



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

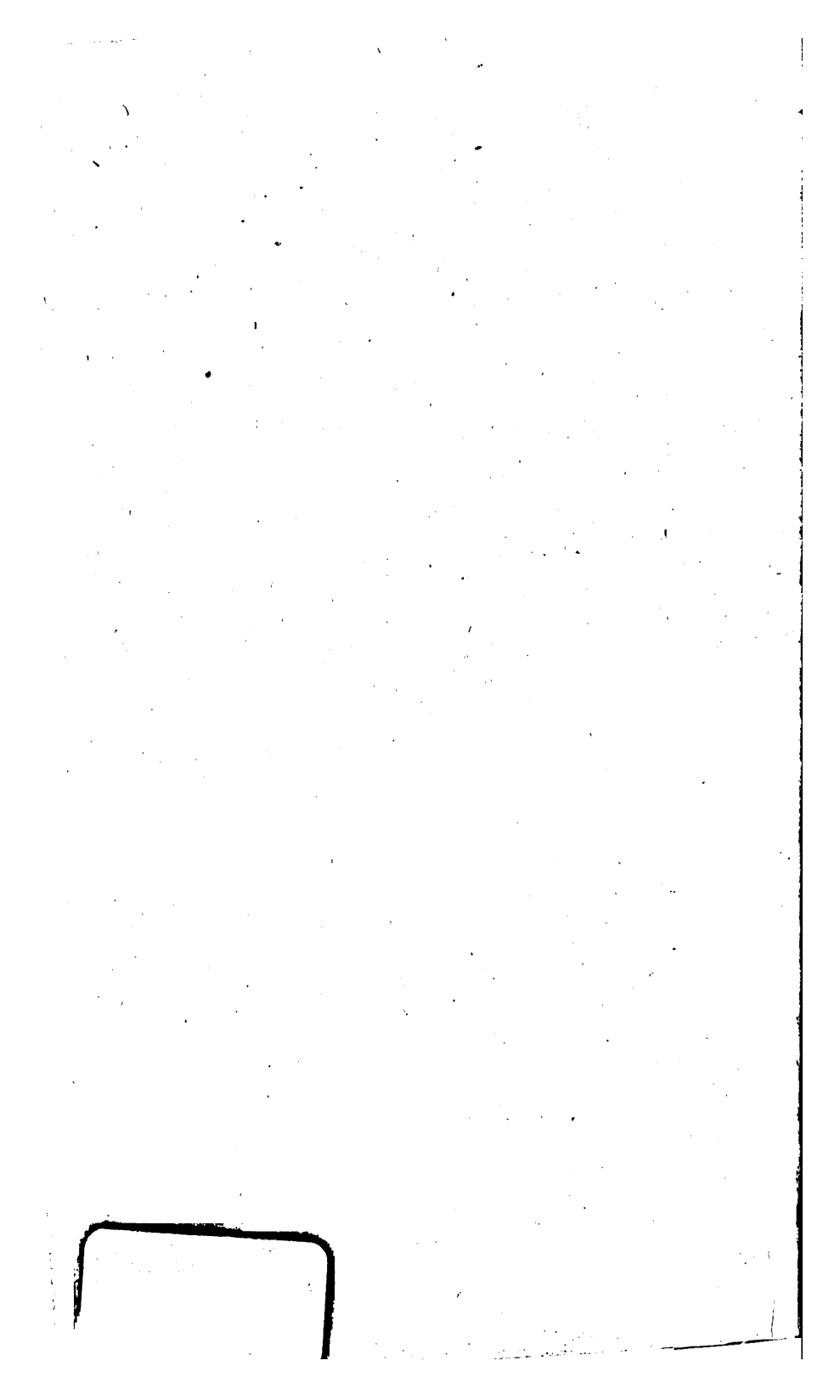
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

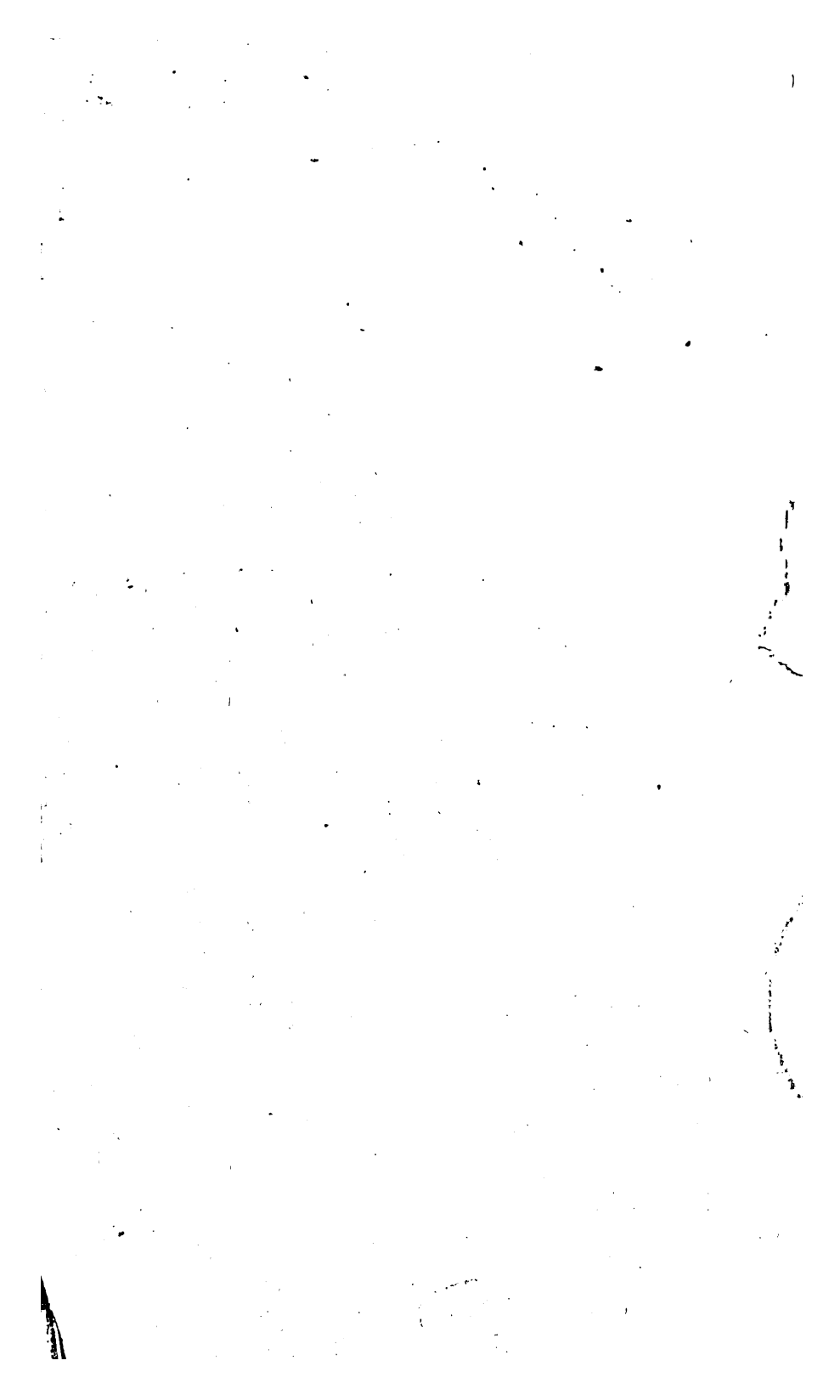
Nous vous demandons également de:

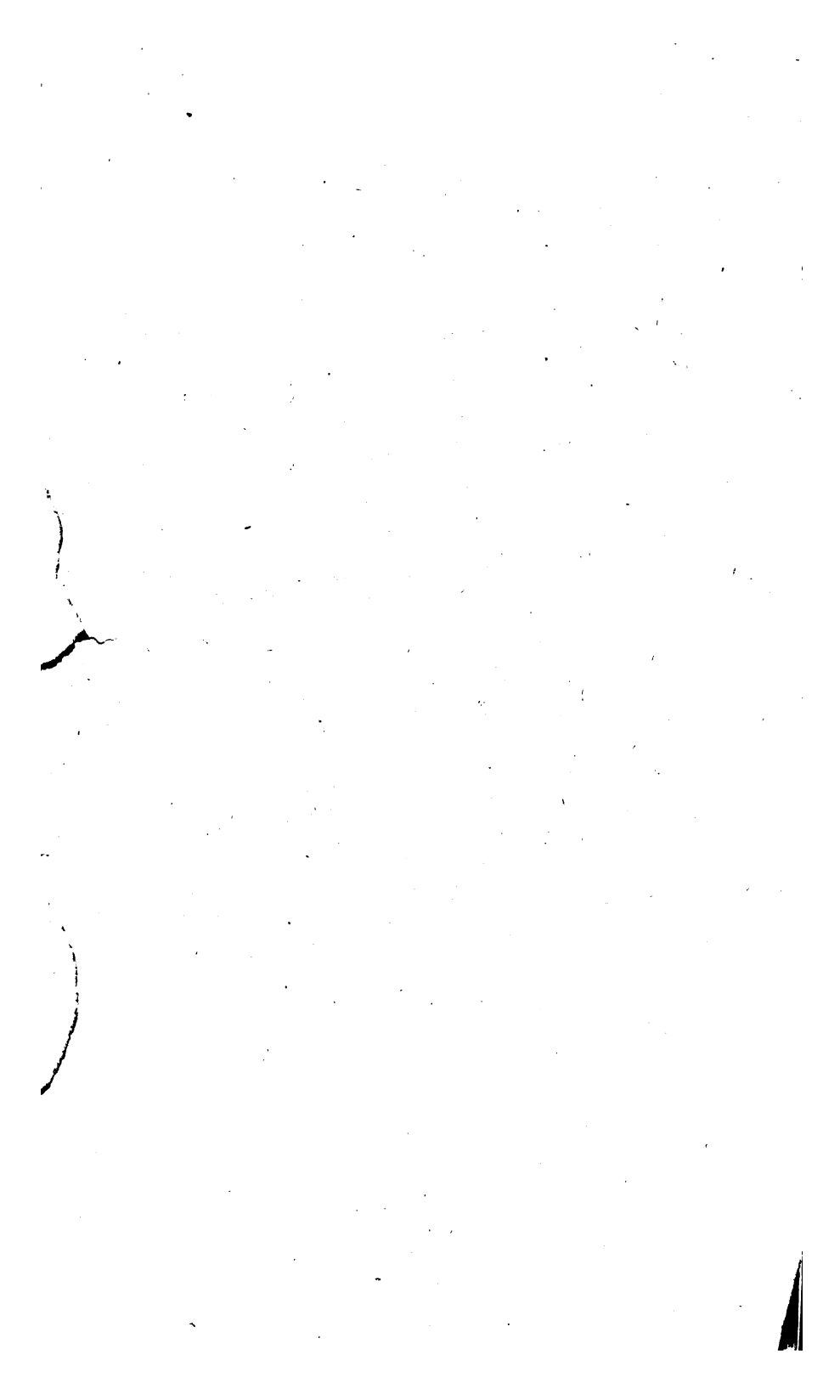
- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>









KAA

1-2-15

~~1-2-15~~

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

TOME VI.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

(ÉLECTIONS DU 22 MAI 1846.)

<i>Président.</i>	M. le baron WALGRENÄER, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Inscriptions et Belles-lettres.
<i>Vice-Présidents.</i>	{ M. LETRONNE, membre de l'Institut. { M. GUIGNIAUT, membre de l'Institut.
<i>Scrutateurs.</i>	{ M. ALBERT-MONTÉMONT. { M. Gabriel LAVOND.
<i>Secrétaire.</i>	M. Ph. LEBAS, membre de l'Institut.

Liste des Présidents honoraires de la Société, depuis son origine.

MM.	MM.
Le marquis de LAPLACE.	Le duc DECAZES.
Le marquis de PASTORET.	Le comte de MONTALIVET.
Le vicomte de CHATRAUBRIAND.	Le baron de BARANTE.
Le comte CHABROL DE VOLVIC.	Le lieutenant-général PLEL.
BECQUEY.	GUIZOT.
Le baron ALEX. DE HUMBOLDT.	DE SALVANDY.
Le comte CHABROL DE CROUSOL.	Le baron TUPINIER.
Le baron CUVIER.	Le comte de LAS CASES.
Le baron HYDE DE NEUVILLÉ.	VILLEMAIN.
Le duc de DOUDRAUVILLE.	CUNIN GRIDAINE.
J-B. EYRIÈS.	L'amiral baron ROUSSIN.
Le comte de RIGNY.	Le vice-amiral baron de MACKAU.
DUMONT D'URVILLE.	Le vice-amiral HALGAN.

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.	Le colonel LONG, à Philadelphie.
H. S. TANNER, à Philadelphie.	Sir John BARROW, à Londres.
W. WOODBRIDGE, à Boston.	Le capitaine MACNOCHIE, à Sydney.
Le lt-col. EDWARD SABINE, à Londres.	Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.
Le colonel POINSETT, à Washington.	Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le col. d'ABRAHAMSON, à Copenhague.	Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.	Le capitaine G. BACK.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.	F. DUBOIS DE MONTFERREUX, à Neuchâtel.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.	Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.	Le col. Ferdinand VISCONTI, à Naples.
Le professeur RAVN, à Copenhague.	P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.
Le capitaine GRAAN, à Copenhague.	Le docteur KRIEGER, à Francfort.
AINSWORTH, à Edimbourg.	Adolphe ERMAN, à Berlin.
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.	Le docteur WAPPAUS, à Goettingue.
Le comte GRABERG DE HEMSO, à Florence.	Le colonel JACKSON, à Londres.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE.

Troisième Série.

Tomе sixième.



PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

RUE HAUTEFEUILLE, N° 27.

—

1846.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 9 janvier 1846.)

Président. M. DAUSY.

Vice-Présidents. MM. le vicomte DE SANTAREM, ROUX DE ROCHELLE.

Secrétaire-général. M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.
Callier.
Cochelet.
Guigniaut.
Jaubert.
Lafond.
Lebas.

MM. C. Moreau.
Noël-Desvergers.
D'Orbigny.
Baron Roger.
Texier.
Thomassey.

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.
D'Avezac.
Berthelot.
Cortambert.
De Froberville.
Gay.
Imbert des Mottelettes.

MM. Jomard.
Baron de Ladoucette.
Letronne.
Poulain de Bossay.
Ternaux-Compans.
Le baron Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Ansart.
Le colonel Corabœuf.
Couthaud.

MM. Eyriès.
Isambert.
De la Roquette.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. D'Avezac.
Berthelot.
Cochelet.
Cortambert.
Dausy.
Guigniaut.

MM. Jomard.
Noël-Desvergers.
De la Roquette.
Roux de Rochelle.
Vicomte de Santarem.
Vivien.

M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.

M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1846.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

ESSAI HISTORIQUE SUR L'ÎLE DE CUBA

A L'ÉPOQUE DE LA DÉCOUVERTE ET PENDANT LES PREMIÈRES ANNÉES DE LA
COLONISATION, SUIVI DE L'ANALYSE DE L'OUVRAGE
DE M. RAMON DE LA SAGRA (1),

Par S. BERTHELOT,

Membre de la Commission centrale de la Société de géographie.

PREMIÈRE PARTIE

État du pays à l'époque de la découverte, documents et souvenirs
historiques, détails sur les événements de la conquête, renseigne-
ments sur la race indienne, premier progrès de la colonisation.

C'est parmi les précieux documents des écrivains
espagnols qui ont traité de ce qui est relatif à la décou-
verte et à la conquête de l'Amérique que nous puis-

(1) *Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba.*

serons nos renseignements pour une esquisse historique de Cuba. Cette île réunissant la double circonstance d'avoir été une des premières, et sans contredit la plus importante de celles qui furent d'abord visitées par le plus célèbre des navigateurs, son histoire se trouve liée naturellement à celle d'un époque fameuse et rappelle les souvenirs des grandes gloires de l'Espagne. Christophe Colomb, Diego Velasquez, Barthélemy de Las Casas, Hernand Cortez, Bernal Diaz, Jean de la Cosa, Sébastian O'Campo ; tous ces noms ont retenti sur les plages de Cuba, tous ces illustres navigateurs, ces intrépides capitaines, ces hommes dévoués à la gloire et aux hasards des entreprises aventureuses, choisirent la reine des Antilles pour le quartier-général de leurs expéditions ; car c'est à Cuba qu'ils semblaient tous s'être donné rendez-vous.

Lorsqu'on embrasse par la pensée ces annales des premiers temps de la découverte, l'histoire prend à chaque page un caractère merveilleux qui ferait presque douter de la réalité des faits, si la concordance des chroniques contemporaines et la naïve simplicité des narrateurs ne venaient les accréditer. — Vers la fin du *xv^e* siècle, le génie de Colomb se révéla au monde comme un phare lumineux, et l'Amérique, ce continent jusqu'alors ignoré, se dévoila à ses yeux. Écoutons le récit de *l'amiral de la mer Océane*, titre glorieux et digne de l'homme qui l'a porté : « Le 18 octobre de l'an 1492, quelques jours après avoir visité les Lucayes, Colomb découvre l'île de Cuba, et aborde sur la côte du N.-E., au port de Nipe, à l'embouchure de la rivière qu'il nomme religieusement de *San Salvador*. Alors, à la vue de ces rivages nouveaux, tout

luxuriants d'une végétation inconnue, au parfum enivrant d'une nature vierge, à l'aspect de cette race d'hommes qui se prosternent à ses pieds, son imagination poétique s'exalte, et, les yeux remplis de larmes de joie et de reconnaissance, il rend grâces au Dieu protecteur qui a soutenu son espoir à travers l'immensité de l'Océan et couronné ses courageux efforts. » Jamais spectacle plus beau, dit la narration, ne s'était montré aux hommes. La rivière était bordée d'arbres verts, magnifiques et différents des nôtres, tous variés de fleurs et de fruits. On entendait le doux gazouillement d'une multitude d'oiseaux ; d'innombrables palmiers, aux feuilles larges et ondulées, mais d'une autre espèce que ceux de Guinée et de notre Espagne, s'élevaient de toutes parts. L'amiral sauta dans la barque pour prendre terre. L'herbe aux alentours était aussi haute qu'en Andalousie au mois d'avril et de mai. Colomb fit avancer ses caravelles vers le haut de la rivière, et ce fut pour lui une joie nouvelle en voyant cette verdure si fraîche, ces masses de grands arbres, ces jolis oiseaux qui charmaient ses regards. « Rien n'est beau comme cette île, écrivait-il ; ses côtes offrent une infinité d'excellents ports et de rivières profondes ; la mer qui les entoure doit être toujours tranquille, puisque l'herbe des plages croît jusqu'au bord de l'eau. Une partie de l'île est couverte de collines de moyenne grandeur ; dans l'autre partie dominant des montagnes hautes et abruptes comme celles de la Sicile. De fraîches brises embaument l'air toute la nuit, et l'on jouit dans cet heureux climat de la plus douce température..... » « Vos langues ne suffiront pas pour raconter, disait-il à ses compagnons, ni ma main pour écrire toutes les merveilles de ce

pays..... » « Je ne parlerai pas à Vos Altesses, écrivait-il à Ferdinand et à Isabelle, des immenses avantages qu'elles en retireront un jour ; une pareille contrée doit offrir bien des ressources. Je ne saurais m'arrêter dans tous les ports qui se présentent sur ma route, mais je veux les voir tous en passant pour pouvoir vous en faire la relation à mon retour. Ces Indiens ignorent notre langue, et je ne comprends pas la leur. Je crois bien entendre parfois quelque chose de ce qu'ils me disent, mais je m'aperçois bientôt que j'ai mal compris. Enfin je tâcherai de m'instruire, et j'irai acquérant petit à petit de nouvelles notions. Pour le moment, j'ose assurer qu'il n'existe pas sous le soleil un plus beau climat, une terre plus fertile, plus abondante en rivières aux eaux limpides et saines. Ce ne sont plus ces fleuves pestilentiels de la Guinée, et Dieu soit loué, car, parmi tous mes équipages, il n'y a pas jusqu'à ce jour un seul homme qui ait éprouvé une douleur de tête.... Toute la chrétienté se réjouira de cette découverte, et l'Espagne la première, puisque l'entière possession du pays lui est assurée.... »

Tout le récit de Colomb est empreint de cette noble et naïve simplicité de langage, et nous regrettons que les bornes de cet article ne puissent nous permettre de n'en présenter que quelques fragments.

Christophe Colomb donna le nom d'*Alpha* et d'*Omega* (le commencement et la fin) au cap Maisy de nos cartes. L'amiral, toujours dans la pensée que les terres qu'il venait de découvrir se rattachaient aux contrées asiatiques, voulut indiquer par la dénomination qu'il appliqua à la partie la plus orientale de l'île, l'extrémité de l'Asie. Ce fut sur une éminence, dépeuplée d'arbres, près du beau port de *Nuevitas del Prin-*

cipe, qu'il planta, dans l'enthousiasme de son succès, la croix du Christ pour témoigner aux yeux du monde de sa foi fervente et de sa prise de possession. Caonao, village indien situé à 9 milles environ du port de Nuevitas, reçut les émissaires de Colomb avec les présents qu'il envoyait au cacique de Camaguei, et qui lui avaient été remis par les rois catholiques. Trompé par la rapide prononciation des noms de lieux qu'indiquaient les indigènes dans un langage qu'il ignorait, l'amiral, toujours dans la persuasion qu'il venait d'aborder sur la côte de la Chine, s'imagina, d'après les descriptions de Marco-Polo, que le nom *Caonao* était une corruption de celui de *Cambalu* ou de Pékin, résidence du grand empereur du Cathay, comme il l'avait dit lui-même à Ferdinand et à Isabelle lorsqu'il soutenait avec tant d'assurance devant la cour ses opinions sur le problème géographique qu'il se proposait de résoudre. C'est ainsi qu'ayant pris d'abord l'île de Cuba pour la fameuse Cipango de Marco-Polo, et cette île grandissant encore à ses yeux à mesure qu'il en explorait la longue étendue de côtes, elle cessa pour lui d'être une terre isolée. Revenant ensuite sur son premier jugement, tout ce littoral, qui se prolongeait au loin, apparut à ses yeux comme la *Chersonèse d'Or*; alors il ne vit plus que le Cathay, l'empire du grand kan, le pays des parfums et des pierres précieuses. Cette erreur, dont il fut bientôt désabusé, ne fut pas partagée, du reste, par tous les pilotes de son temps, puisque Jean de la Cosa, sur la carte manuscrite qu'il dressa au port de Sainte-Marie en 1500, au retour de son expédition avec Alonzo de Hojeda et Améric Vespuce, figurait Cuba comme une île. Toutefois, des doutes existaient encore à cet égard en 1508, et Barthélemy de

Las Casas, écrivant au commandant Ovendo, s'exprimait en ces termes : « *On ne sait pas encore si c'est une île ou bien la terre-ferme.* » Ce fut sans doute pour décider la question qu'Ovando chargea Sébastian de O'Campo d'en faire le tour.

L'île de Cuba a changé plusieurs fois de nom depuis sa découverte; Christophe Colomb la nomma d'abord l'île *Juana* en l'honneur du prince don Juan d'Espagne; le roi Ferdinand, par un caprice de souverain, voulut ensuite qu'elle s'appelât *Fernandina*; quelques historiens et cartographes l'ont désignée sous le nom d'*isla de Santiago* et d'*isla del Ave Maria*; mais sa dénomination indienne de *Cuba* a fini par prévaloir.

A la plupart des noms de lieux de l'île de Cuba, villes ou villages, rivières, golfes ou caps, se rattachent des souvenirs historiques. L'entrée de la rivière de *Jatibonico* nous rappelle l'endroit où Colomb fit dire la première messe lors de son second voyage. Les Jardins de la Reine ou *Jardinillos* sont, comme on sait, des récifs à fleur d'eau qui barrent une partie de la côte méridionale de Cuba: Colomb leur imposa ce nom au mois de mai 1494, quand il eut à lutter pendant cinquante-huit jours contre les courants et les vents contraires, entre l'île de Pinos et le cap de Cruz. Il a dépeint lui-même ces îlots lorsque ses caravelles louvoyaient dans la passe de San Christoval au milieu de ces bosquets maritimes, et que cette belle verdure, sortant de l'onde toute couverte de fleurs, lui inspirait les plus sublimes pensées. Ce fut sur ces mêmes bas-fonds des *Jardinillos* qu'échoua, en 1518, la *Nave Capitana*, que montait Hernan Cortez en partant de Cuba pour envahir le Mexique. Un an plus tard, il rassem-

blait toute sa flottille vis-à-vis l'île de Pinos, dans l'endroit qui porte toujours le nom d'*Ensenada de Cortez* (anse de Cortez). C'est de cette plage solitaire que, pour se soustraire aux embûches de l'ambitieux Velasquez, jaloux de la gloire qu'il allait acquérir, il s'élança avec audace à la conquête de l'empire de Montezuma.

Le Caye O'Campo est le petit flot du port de Jagua où Diego Velasquez rassembla ses lieutenants pour tenir conseil sur la répartition du territoire conquis et sur les juridictions à établir dans l'île. — Le cap Saint-Antoine, appliqué à l'extrémité occidentale de Cuba, ou mieux cap *San Anton*, comme on le trouve écrit dans les vieilles chroniques, fut un hommage rendu à la mémoire du fameux pilote Anton de Alaminos, qui guidait l'expédition d'Hernandez de Cordoba en 1517, bien que cette gloire dût être acquise à Sébastien de O'Campo qui, neuf ans auparavant, avait le premier dépassé le cap. Le port de *Carenas* est celui où ce même navigateur fit *caréner* ses vaisseaux en 1508. Ce fut aussi au port de Carenas que s'organisa la première et désastreuse expédition du Yucatan, commandée par Hernandez de Cordoba, et à laquelle s'associa Bernal Diaz del Castillo. Ce fut dans ce même port que le chef de cette malheureuse entreprise expira des suites de ses blessures, dix jours après son retour. Au port de Carenas se réunit encore, en 1518, l'expédition de Jean de Grijalva, qui fut plus heureux que son devancier.

A l'époque de la découverte, Cuba était divisée en 29 provinces, dont 5 à l'occident, Guanahacabibes, Guaniguanico, Marien, Habana, et Hanabana; 7 au centre, Sabaneque, Cubanacan, Jagua, Gua-

mu haya , Magon , Ornofay et Camaguei ; 47 à l'orient, Cayaguay, Guymaros, Cueiba, Boyuca, Guacanayabo, Macaca, Bayamo, Maniabon, Maguanos, Maiye, Guaymaya, Bani, Barajagúa, Bayaquitiri, Sagua, Baracoa et Maisy. Toutes ces provinces avaient un village principal, chef-lieu de résidence du cacique ; on considérait comme la capitale celui de l'île de Cuba, dans la province de CUBANACAN, riche en mines d'or. La plupart de ces villages indiens n'avaient pas une grande étendue, mais ils étaient très nombreux. Las Casas et Bernal Diaz en citent plusieurs, entre autres celui de *Chipiona*, qui a conservé son ancien nom ; celui de *Carahate*, bâti sur pilotis, et occupé par une population de pêcheurs ; *Yaguaramas*, où Las Casas exerça les fonctions de curé ; *Manicanao*, où Hernan Cortez obtint une commanderie (*encomienda*) ; *Guanabacoa*, un des plus considérables et des plus peuplés ; enfin *Caonao*, *Cannareo* et *Iguani*, dont nous aurons occasion de parler.

D'après les renseignements consignés dans le journal de Colomb, les anciens habitants de l'île de Cuba se livraient à l'agriculture et à la pêche ; ils cultivaient le manioc (*yuca*), le bananier, le maïs, la patate douce et diverses plantes alimentaires de la famille des légumineuses et des cucurbitacées. Ils mangeaient rarement la chair des animaux, si ce n'est celle de l'iguana et de quelques autres reptiles ; leur principale nourriture consistait en pain de cassave, en maïs rôti, en fruits et en légumes. Ils ignoraient les exigences de l'habillement et le luxe de la parure : seulement, quelques chefs portaient pour ornement des touffes de plumes sur la tête, et les femmes mariées des espèces de hauts-de-chaussés en toile de coton. Leurs armes consistaient en javelots dont la pointe était durcie au feu. L'amiral,

dans sa relation, dépeint les Indiens de Cuba de la manière suivante : « Ils ne sont ni noirs ni bruns , mais » de la couleur des Canariens , et les femmes plus blanches encore ; bien faits de corps , et de jambes , peu » ventrus , la physionomie agréable , le front et le visage » larges , les yeux grands et beaux , les cheveux lisses , » longs et forts. Ils se peignent la figure et le corps de » différentes couleurs. » Il en vit qui portaient de petites plaques d'or suspendues aux narines , et d'autres avec des colliers de grains. Ils savaient filer le coton pour tisser les étoffes ; ils fabriquaient des ouvrages de vannerie , des hamacs qu'ils ornaient avec des plumes et des coquillages , des poteries , des engins de pêche et des ustensiles à leur usage. Leurs maisons étaient propres , spacieuses et commodes , disposées en forme de ruche , avec deux portes , et couvertes de palmes. Colomb parle de petites statuettes avec figures de femme et de masques fort bien travaillés , qu'il trouva dans une habitation abandonnée ; ce qui supposerait chez ce peuple certaines connaissances d'art assez avancées. Ils excellaient surtout dans la construction des pirogues , et en possédaient d'assez grandes pour contenir 150 hommes. Ces pirogues étaient , en général , très ornées , et firent plusieurs fois l'admiration de l'amiral , qui en cite de 95 palmes de long , et d'autres en forme de fustes ou petites galères à dix-huit bancs. Les Indiens les manœuvraient à la pagaie avec beaucoup de dextérité , et les tiraient à terre pour les remiser sous des hangars ou calles couvertes de feuilles de palmiers. Le chien , ce compagnon fidèle de l'homme , et qui le suit partout où il s'établit , est désigné par Colomb comme un des animaux familiers qu'il trouva à son arrivée dans l'île ; mais il est question , en

outre, d'oies domestiques et de diverses autres sortes
 d'oiseaux apprivoisés qu'on élevait dans les maisons
 comme nous avons coutume de le faire dans nos basses-
 cours. Ce peuple, quoique retenu dans les limites de
 son île par la crainte que lui inspiraient les Caraïbes,
 ses voisins et ses ennemis, n'était pas cependant sans
 relations avec la terre ferme : les Indiens du Yucatan
 fréquentaient la côte méridionale de Cuba, et ve-
 naient échanger de la cire et d'autres objets. Les
 mœurs que Colomb observa chez les habitants de
 Cuba, et le peu que l'on connaît de leur langage,
 dénotent une origine commune avec une des grandes
 races du continent américain. Voici quelques frag-
 ments de la relation que l'amiral adressa à don
 Raphaël Sanchez, trésorier des rois catholiques.

« Les armes offensives, celles de fer surtout, s'ils
 » connaissaient ce métal, leur seraient inutiles, et
 » ils ne sauraient s'en servir, car ils sont en général
 » d'un naturel trop timide. C'est à peine s'ils savent
 » se défendre avec les longs bâtons ou javelots dont ils
 » font usage. Quand deux ou trois de mes gens se
 » présentaient devant leurs villages, ils sortaient en
 » troupes nombreuses et désordonnées ; mais dès que
 » les nôtres s'avançaient vers eux, toute cette cohue
 » prenait la fuite, le père abandonnant ses enfants, et
 » les enfants s'inquiétant peu de leur père. La peur et
 » la faiblesse forment l'essence de leur caractère.
 » Toutefois, lorsque rien ne les effraie, on apprécie
 » leur simplicité et leur douceur. Ils sont tous gens de
 » bonne foi et très généreux, car ils donnent tout ce
 » qu'ils possèdent : demandez-leur, ils ne vous refu-
 » seront rien et iront même au-devant de vos désirs.
 » Ils ne sont pas idolâtres, et croient au contraire

» avec foi que le ciel est la source de toute force,
 » de toute puissance et de tout bien. C'est du ciel que
 » je suis descendu , selon eux, pour aborder sur leurs
 » plages. Leur intelligence est loin d'être bornée ; ils
 » m'ont paru même doués d'une grande perspicacité
 » et d'un esprit observateur. Aussi m'ont-ils fourni des
 » renseignements très circonstanciés sur tout ce qu'ils
 » ont vu dans leurs voyages , car ils traversent souvent
 » avec leurs grandes pirogues les bras de mer qui sé-
 » parent tous ces groupes d'innombrables îles et tra-
 » fiquent entre eux. Les caractères de leur physionomie
 » présentent, dans tout ce vaste archipel, le même type ;
 » ce sont partout les mêmes coutumes, le même lan-
 » gage..... Leurs chefs, princes ou rois, peuvent avoir
 » jusqu'à vingt femmes, mais j'ai cru m'apercevoir que
 » les sujets n'en avaient qu'une seule. Les femmes tra-
 » vaillent autant que les hommes..... Je n'ai jamais vu
 » parmi eux des gens cruels et sanguinaires ; ils sont
 » tous en général très avenants et pleins de bonté... »
 Ce fut en traversant le grand golfe de Batabano , sur
 cette mer parsemée de cayes et de bas-fonds , que
 l'amiral put juger de l'habileté des Indiens de la côte
 méridionale de l'île dans l'art de la pêche. Une mul-
 titude de pirogues sillonnaient les eaux tranquilles de
 ce vaste bassin , et les hommes qui les montaient se
 livraient à la pêche des tortues. Les indigènes de Cuba
 se servaient, à cet effet, d'un petit poisson du genre
 des *echeneis* assez semblable au remora , et qu'ils ap-
 pelaient *guaican*. Une longue corde était attachée à la
 queue du poisson pêcheur, qui , au moyen du disque
 aplati, garni de suçoirs, qu'il porte sur la tête, se fixait
 sous le ventre des tortues qu'on rencontre encore si
 fréquemment dans les passes des Jardinillos. « Le guai-

» can , écrivait l'amiral , se laisserait plutôt mettre en
 » pièces que de lâcher involontairement le corps au-
 » quel il adhère , et par la même corde les Indiens re-
 » tiraient le poisson pêcheur et la tortue. »

Tel était à peu près l'état de civilisation de l'île de Cuba lorsque Christophe Colomb en fit la découverte, et que Velasquez entreprit de la soumettre à la domination espagnole. D'après la relation de Barthélemy de Las Casas , témoin oculaire de cette conquête , l'amiral don Diego Colomb , fils de l'illustre découvreur et gouverneur de l'Espagnola (Haïti) , ayant résolu de coloniser l'île de Cuba , fit choix pour cette entreprise du capitaine Diego Velasquez. Celui-ci partit , vers la fin de novembre 1511 , du port de Salvatierra de la Sabane , avec quatre caravelles et 300 hommes. Il opéra son débarquement par le port de Palmas de la province de Maisy , où s'était établi le cacique Hatuey , fugitif d'Haïti. Hatuey essaya d'abord de résister à l'invasion ; mais ayant été tué dans un combat , Velasquez resta maître du pays , qui fut pacifié au bout de deux mois. Les populations des districts conquis furent réparties entre les nouveaux colons , comme on avait commencé de le faire dans l'île voisine , et le 15 août 1512 , la ville de *la Ascuncion* , première colonie espagnole de Cuba , fut fondée dans la province de Baracoa , sur l'emplacement du village indien du même nom. Tandis qu'on travaillait à la construction de la nouvelle cité , Velasquez envoyait un de ses lieutenants avec 30 hommes dans la province de Bayamo , où s'étaient retranchés les Indiens fugitifs de Maisy , qui , battus de nouveau , se retirèrent dans la province de Camaguci , à 63 lieues de Bayamo. Un détachement de 100 hommes , envoyés par Velasquez , envahit aussi-

tôt ce territoire, et Las Casas fit partie de l'expédition. Les Espagnols battirent encore une fois les Indiens à Caonao, et les populations, frappées de terreur, abandonnèrent leurs villages pour aller chercher un refuge dans les flots ou cayes des Jardinillos ; mais les mesures humaines et conciliatrices de Las Casas les engagèrent bientôt à retourner dans leurs foyers. L'expédition se dirigea de là vers le nord, sur la province de Habana, tantôt par la voie de terre, tantôt par la voie de mer, en côtoyant les rivages de l'île dans des pirogues indiennes. Après la soumission des Habanais et l'envahissement successif de plusieurs autres points du littoral et de l'intérieur, le gouverneur Velasquez, qui était venu activer les opérations, partit pour aller établir son quartier-général dans la partie méridionale de l'île, au port de Jagua, où il convoqua ses lieutenants en conseil, et ordonna la fondation des villes suivantes :

Trinidad, qui fut située à 10 lieues environ à l'orient du port de Jagua ;

Santo Espiritu, presque au centre de Cuba, entre les deux côtes ;

San Salvador, dans la province de Bayamo ;

Santiago, qui devint plus tard la capitale, et *Santa Maria de Puerto-Principe*, près du port de Nuevitas.

Ces cinq établissements, avec celui de *Baracoa*, qui les avait précédés, et celui de *Carenas* (depuis port de la Havane), furent les sept villes, *las siete ciudades*, fondées par Velasquez.

Las Casas et son ami Fray Pedro de la Renteria, moine biscayen, se fixèrent dans le village indien de Canareo, situé près du port de Jagua. Les indigènes furent répartis par juridictions et commanderies, d'a-

près les nouvelles divisions territoriales , et le *conquistador* envoya son lieutenant Narvaez vers l'extrémité occidentale de l'île, pour terminer la campagne par la soumission de la province de Guaniguanico.

La ville de *la Ascuncion*, comme chef-lieu et résidence du gouverneur, fut la capitale de Cuba jusqu'en 1522, deux ans avant la mort de Velasquez, que *Santiago* obtint la suprématie. La fondation de *la Ascuncion* fut suivie de celle de *Santo Espiritu*. et de *San Salvador* (en 1513 et 1514). Un an après, les commissaires royaux, *procuradores* des rois catholiques, établis dans cette dernière ville, expédiaient déjà à la cour d'Espagne 10,000 pesos d'or fin et 2,437 d'or bas. — La fondation de *Santiago* date de la même époque, et celle de la *Trinidad* la précéda d'une année. La ville de *Santa Maria de Puerto-Principe*, dont Velasquez avait d'abord commencé la construction en 1515, près du port de Nuevitas, fut bientôt abandonnée, à cause des attaques réitérées de plusieurs tribus indiennes restées indépendantes et de la multitude d'insectes qui fourmillaient sur son territoire et en rendaient le séjour insupportable aux colons. L'emplacement de l'ancien village de Caonao lui fut préféré pendant quelque temps; mais vers la fin de 1516 on opéra sa translation à Camaguei, chef-lieu de la province du même nom, situé presque au centre de l'île. Toutefois, en 1534, cette ville, dont la position avait changé trois fois, et qu'on désigne encore aujourd'hui sous le nom de *Puerto-Principe*, bien qu'elle soit éloignée de plus de 14 lieues de la mer, ne réunissait pas encore vingt familles espagnoles.

En général, les cités de Velasquez ne se peuplèrent que lentement. Les colons, partis d'Espagne, ne se

fixaient que peu de temps à Cuba : arrivés dans l'espoir de faire une fortune rapide, cette île, déjà conquise, et dont les meilleurs terrains venaient d'être répartis, ne pouvait satisfaire leur ambition, et, séduits par les succès obtenus dans les contrées continentales du Nouveau-Monde, ils abandonnaient Cuba pour aller augmenter le nombre des aventuriers. Ainsi la ville de Santiago, où l'on avait d'abord rassemblé deux cents familles pour commencer sa fondation, n'en comptait plus que quatre-vingts en 1549, par les nombreuses émigrations au Mexique et au Pérou. En 1534, vingt-cinq familles formaient toute la population de Santo Espiritu. L'île de Cuba était devenue l'entrepôt de la côte ferme d'Amérique ; elle lui fournissait ses colons, et lui expédiait une partie des chevaux et des mulets qu'on élevait dans la province de Bayamo.

La fondation de *San Christoval de la Habana* eut lieu en 1515. Les premières constructions commencèrent le jour de Saint-Christophe pour honorer la mémoire de Colomb. Cette ville prit d'abord naissance sur la côte méridionale de Cuba, dans le district de Guines, et fut transférée quatre ans après au port de Carenas, sur la côte opposée. D'autres villes s'élevèrent ensuite dans différentes parties de l'île, et rivalisèrent avec les sept cités du conquérant. Nous citerons Matanzas, située dans le fond de la baie de San Carlos, et dont le nom rappelle le massacre d'une troupe d'Espagnols qui, à l'époque de la conquête, traversaient d'un bord à l'autre de la baie dans des pirogues indiennes, et périrent victimes de la vengeance des indigènes, à la nouvelle des succès de Caonao. Il parait qu'on désigna d'abord sous le nom de *Matanzas* le village indien sur les ruines duquel on construisit, en 1690, la ville

moderne. Les trente familles canariennes, qui formèrent le premier noyau de sa population, reçurent chacune 50 piastres pour frais d'installation, et furent libérées de toute charge et tribut pendant vingt ans.

L'île de Cuba avait dû paraître très peuplée à Christophe Colomb à la vue de ces grands rassemblements que l'apparition de ses vaisseaux faisait naître sur plusieurs points de la côte. Quelques historiens ont avancé qu'à l'époque de sa découverte, Cuba contenait un million d'habitants, et que ce nombre (sans doute très exagéré s'il faut en croire Fray Luis Bertran, qui ne l'estimait qu'à 200,000 âmes) se trouvait réduit à 14,000 en 1517. Gomara assure que, trente-six ans après, il n'existait plus dans l'île un seul individu de race indigène. Toutefois les assertions de Fray Luis et de Gomara ne sont guère admissibles en présence des renseignements fournis par Las Casas, contemporain de la conquête et témoin des événements qui se passèrent à cette époque. Cet historien évaluait à 200,000 âmes la population de la seule province de Baracoa. Les intéressantes recherches faites récemment dans les archives des municipalités de Cuba, par don José Maria de la Torre, prouvent qu'en 1530, l'Indien Guama, à la tête d'un parti d'indigènes, résistait encore aux Espagnols, répandant la terreur dans les environs de Santiago et forçant les autorités de cette ville à demander du secours en Espagne. Il résulte en outre des mêmes recherches qu'en 1533, le village indien de Guanabacoa se composait de 300 hommes en état de porter les armes, sans compter les vieillards, les femmes et les enfants. Valdes, dans son histoire de Cuba, affirme qu'il y avait encore à cette époque beaucoup d'Indiens *insoumis* dans les environs de ce

village , et qu'un moine franciscain fut chargé de les doctriner.

L'administration stupide et brutale d'un gouvernement tyrannique , les pénibles travaux auxquels fut assujettie une nation digne d'un meilleur sort, le fléau de la petite-vérole et ces suicides si fréquents , et qu'on est presque forcé d'excuser chez un peuple réduit au désespoir , accélérèrent sa décadence. Les Indiens, innocents et faibles , ne pouvaient lutter longtemps contre le despotisme barbare qui les livrait au caprice et à la rapacité des *encomendadores* (chefs de commanderies). Ces tristes causes de la rapide diminution de la race indigène eurent bien plus d'influence que la guerre ; car les populations de Cuba se montrèrent en général fort peu hostiles , et la seule résistance sérieuse qu'opposèrent les peuplades de la partie orientale de l'île ne fut pas de longue durée. Il est juste de convenir cependant que sous les deux premiers gouverneurs Diego Velasquez et Pedro de Barba , les conquérants furent moins tyranniques ; mais à l'arrivée de Diego de Soto , en 1538 , l'oppression des Indiens commença , et ceux qui échappèrent aux mauvais traitements et aux vexations de tout genre , se sauvèrent , dit-on , aux Florides dans leurs grandes pirogues , croyant , d'après d'anciennes traditions , retourner aux pays de leurs ancêtres.

Quoi qu'il en soit , il est certain que l'influence dominatrice des conquérants ne fut pas avantageuse à la race indigène , dont la disparition du sol cubanéen est un des faits les plus déplorables de son histoire. Ce triste résultat est peu honorable pour les hommes qui foulèrent aux pieds les droits sacrés de l'humanité , et méconnurent les éléments de prospérité qu'aurait pu

leur offrir la population indienne dans l'intérêt de la colonisation et de l'avenir du pays. Telle est aussi l'opinion du savant espagnol qui a su le mieux apprécier la situation de cette belle île de Cuba dans un ouvrage remarquable, écrit avec autant de conscience que de talent. « Quoiqu'un bon système de colonisation et de » civilisation, dit M. Ramon de la Sagra, eût pu tirer » un parti avantageux de la race indigène, l'histoire et » les documents inédits, que nous avons consultés, ne » nous ont offert que le témoignage de sa diminution » progressive et de sa rapide décadence. Nos anciens » historiens diffèrent sur le nombre d'habitants que » possédait l'île de Cuba au temps de la conquête. » On voit dans leurs récits, quoique d'une manière » extrêmement vague, que la population indigène » pouvait alors s'élever de 200,000 à 300,000 âmes. » Les anciens documents, comme nous l'avons déjà observé, ne jettent donc qu'un jour douteux sur ce point obscur de l'histoire de Cuba, et M. Ramon de la Sagra pense que la diversité de mœurs et d'habitudes qu'on voulut violemment introduire chez le peuple indien, les ruades corvées qu'on lui imposa, ne le décimèrent pas moins que la peste et les épidémies. A la répartition vicieuse des indigènes de Cuba entre les premiers colons, malgré les intentions philanthropiques et chrétiennes du gouvernement suprême, vint s'unir, pour accélérer la ruine de tout un peuple, l'intérêt individuel qui, secondé par la faveur ou la faiblesse des chefs, éludait toutes les mesures, abusait de toutes les lois. Les *encomendadores*, non contents de soumettre à leur joug les pacifiques habitants de Cuba, allèrent chercher d'autres victimes dans les contrées voisines, et osèrent réclamer l'approbation du monarque. Les documents que

M. de la Sagra cite à la fin de son ouvrage démontrent que la population indigène éprouva des pertes considérables dans les premières années qui suivirent la découverte ; mais il a peine à croire que cette diminution ait été aussi énorme qu'elle résulterait du nombre de 300,000 habitants, admis comme certain au commencement de la colonisation, si les Indiens qui existaient vingt ans après ne s'élevaient qu'à 4 ou 5,000, comme l'écrivait le licencié Vadillo à l'impératrice par sa lettre datée de Santiago de Cuba, le 1^{er} mai 1532. Les officiers royaux confirmaient cette assertion dans une lettre adressée à la même princesse, alors que la population blanche n'excédait pas 500 âmes. « Il nous répugne à croire, s'écrie M. de la Sagra, que l'avarice de ce petit nombre en ait pu venir au point de sacrifier en vingt ans près de 300,000 indigènes, 200,000 au moins, en accordant le tiers de cette population à l'affreuse mortalité qui la frappa dans l'épidémie de 1531. Nous pensons, au contraire, que le nombre des premiers habitants de Cuba n'était pas aussi considérable que le prétendent les historiens. »

Ces réflexions de M. de la Sagra méritent sans doute d'être prises en considération ; mais s'il est vrai qu'à l'arrivée de Diego de Soto, en 1538, le nombre des indigènes, qui avaient survécu à tant de vicissitudes, se trouvait tellement réduit qu'on put tous les réunir, seize ans après, dans le village de Guanabacoa, doit-on admettre, sans plus d'examen, qu'un demi-siècle après la conquête, il ne restait de ce peuple anéanti que le souvenir de ses malheurs ? La rapide diminution de l'ancienne population est un fait incontestable, mais son anéantissement total nous semble impossible. Ne

s'était-on pas persuadé, sur la foi de certains écrivains, que les Guanches des îles Canaries avaient été victimes de la barbarie des conquérants, et les documents les plus authentiques ne sont-ils pas venus ensuite démentir cette erreur (1)? Pour barbares qu'ils se soient montrés, les conquérants n'ont jamais fondé leur puissance sur l'extermination de tout un peuple. L'histoire ne cite rien de semblable, et à Cuba, comme ailleurs, les nouveaux maîtres restèrent longtemps en trop grande infériorité de nombre pour remplacer si vite l'ancienne population. Là aussi la loi du vainqueur ne fut pas impitoyable, et ce qui se passa aux Canaries dut se renouveler à Cuba; car on remarque une grande analogie dans les actes de cette époque où l'on vit figurer une foule d'aventuriers qui avaient pris part à la conquête des Fortunées. Parmi les chefs qui commandèrent en Amérique, il en est plusieurs qui étaient partis de Ténériffe ou de Canaria; des indigènes de ces îles furent enrôlés sous leurs bannières, et les conquérants de Cuba durent employer les mêmes moyens, suivre la même politique, pour arriver aux mêmes résultats. L'histoire nous dit, en effet, que les naturels de cette île marchèrent sous la conduite des capitaines espagnols dans l'invasion successive des contrées de l'Amérique continentale, comme les Maroreros de Fortaventure et les indigènes de Canaria l'avaient fait pour la conquête de Ténériffe et de la Palma. Le grand nombre d'Indiens de Cuba qu'on employa dans les expéditions à la Côte-Ferme et à la Nouvelle-Espagne, de 1517 à 1520, ensuite dans celle

(1) Voyez sur ce sujet notre *Histoire naturelle des îles Canaries*. Ethnographie, t. I p. 96 et 260.

qu'on dirigea sur le Pérou, dut contribuer à la rapide décadence de la population indigène, mais ne put occasionner sa perte totale; car les femmes restèrent dans le pays, et ne furent pas plus dédaignées par les conquérants de Cuba que les femmes guanches ne l'avaient été par ceux des Canaries. Un document curieux, d'une très grande importance dans cette question, est venu heureusement confirmer par des faits notre première induction.

On trouve dans les Lettres des hommes illustres de Séville (*Cartas de varones de Sevilla*), écrites de 1551 à 1556, un rapport adressé à la cour par don Fray Diego Sarmiento, évêque de Cuba, et dans lequel ce prélat s'exprime en ces termes :

« *Les Indiens diminuent et disparaissent sans se pro-*
 » *pager, parce que les Espagnols et les métis, manquant*
 » *de femmes, se marient avec les Indiennes, et l'Indien*
 » *qui, aujourd'hui, peut s'en procurer une de quatre-*
 » *vingts ans est encore fort heureux. Je crois que pour*
 » *conserver et restaurer la population de cette île, il con-*
 » *viendrait de faire venir des Indiennes de la Floride,*
 » *afin de les unir avec les Indiens de ce pays....* » Ainsi,
 il reste prouvé par ce document que les soldats de Velasquez, qui furent les premiers colons de Cuba, s'allièrent à des femmes du pays comme cela avait eu lieu aux Canaries entre les conquérants et les femmes indigènes. Mais il y a plus : quarante-cinq ans après l'établissement de la domination espagnole dans l'île de Cuba, les Indiennes étaient encore très recherchées, et un prélat proposait au roi d'Espagne les mesures nécessaires pour conserver cette race qui pouvait s'éteindre, si on ne la laissait pas se renouveler par la propagation. D'autre part, les renseignements recueillis

par de La Torre révèlent l'existence d'individus de race indigène dans les environs d'Iguani, en 1701, et nous apprennent que, même dans ces derniers temps, plusieurs habitants de ce village, qui se prétendent issus de l'ancienne race, étaient en instance, près de l'audience royale de Santiago de Cuba, pour réclamer contre la violation des privilèges concédés à leur caste. On peut donc admettre, avec de grandes probabilités, que les caractères distinctifs de la race indienne ont dû se reproduire par les alliances contractées entre les premiers colons espagnols et les indigènes de Cuba. Ces caractères, qui se montrent parfois altérés et fondus dans le mélange de deux races, peuvent tout-à-coup, par un de ces retours inexplicables de la nature, reparaître avec tous les signes de leur origine dans certains individus. « Les principaux caractères physiques » d'un peuple peuvent donc se conserver à travers une » longue suite de siècles, malgré le mélange des races » et le progrès de la civilisation, et nous devons nous » attendre à retrouver chez les nations modernes, à » quelques nuances près et dans une proportion plus » ou moins grande, les traits qui les distinguent à l'é- » poque que l'histoire nous apprend à les connaître (1). » Ces principes de la science ethnologique,

« (1) Si l'accession de nouveaux peuples multiplie les types, elle » ne les confond pas; leur nombre s'accroît, et par ceux que ces » peuples apportent, et par ceux qu'ils créent en se mêlant, mais ils » laissent subsister les anciens, toutefois en les restreignant à raison » de l'extension que prennent les races intermédiaires. Ainsi, les types » primitifs et ceux de nouvelle formation subsistent ensemble sans » s'exclure chez les peuples plus ou moins civilisés. Le croisement pro- » duit tantôt la fusion, tantôt la séparation des types. » E. EDWARDS : *Des caractères physiologiques des races humaines, considérées dans leurs rapports avec l'histoire.*

formulés par feu E. Edwards, dans un écrit remarquable, doivent trouver encore aujourd'hui leur application parmi les populations de l'île de Cuba.

Les premiers colons de Cuba s'adonnèrent tous à l'exploitation des mines. L'or avait excité la cupidité des conquérants dès leur arrivée dans le Nouveau-Monde; ils avaient vu les Indiens porter des plaques de ce précieux métal comme objets d'ornement, ils le trouvèrent disséminé sur les rochers et répandu en sable brillant sur les rives des fleuves; Christophe Colomb en parle fréquemment, et les historiens contemporains se sont bien plus attachés à détailler prolixement les différentes découvertes de cet or si envié, qu'à décrire les événements plus importants de l'histoire. Diego Velasquez, dans une lettre qu'il adressait à la cour en 1514, faisant mention de sa tournée dans l'île de Cuba, dit avoir examiné des échantillons d'or qu'on tirait de la province de Guamahaya, et qu'il en avait aussi obtenu de celui que les Indiens rencontraient dans certaines rivières, particulièrement dans le voisinage du port de Jagua.

D'après les notes extraites d'anciens manuscrits et les documents inédits de Jean-Baptiste Muños, que M. de la Sagra mentionne dans l'appendice de son ouvrage, la fonte de l'or de Cuba et les envois en Espagne depuis 1515 jusqu'en 1534, forment un total de 260,000 pesos d'or; mais comme tous les bordereaux n'ont pas été conservés, ce chiffre ne représente que le minimum des remises. Les mines de cuivre furent aussi exploitées par les premiers colons. On lit dans une lettre adressée à Charles-Quint en 1530, par Gonzalo de Gusman, un passage ainsi conçu : « Pour ce qui concerne les montagnes du cuivre (*la Sierra del Cobre*),

» il faudrait nous envoyer des maitres ouvriers, avec
 » tous les ustensiles nécessaires et en usage dans les
 » mines d'Allemagne, et autoriser l'exploitation en
 » payant la dîme à Votre Majesté. » En mai 1532, les
 employés du roi écrivaient encore, attendant toujours
 le maitre ouvrier avec les soufflets de forge et les in-
 struments pour l'exploitation du cuivre, « *car tous les*
 » *colons*, disaient-ils, *désiraient se livrer à ce travail.* »
 Enfin une ordonnance royale fut rendue, et l'exploita-
 tion accordée pour dix ans et plus, selon la volonté.
 Les mines de cuivre du district de Santiago furent donc
 ouvertes pour le compte de l'État, jusqu'à ce qu'on en
 fit cession par contrat à des particuliers.

Les travaux d'exploitation minière n'occupèrent pas
 cependant toutes les populations de l'île, et, dans les
 districts agricoles, les colons se livrèrent à l'élevé des
 bestiaux, à la culture du tabac et à la multiplication
 des abeilles apportées des Florides. La cire et le tabac,
 devenus bientôt des objets d'échange plus importants
 que les cuirs et les produits des mines, dont l'exploita-
 tion était fort coûteuse, cédèrent le pas à leur tour
 à la canne à sucre, et plus tard au cafier. Mais nous
 observerons à cet égard que, pendant les deux premiers
 siècles de la colonisation européenne, la culture des
 plantes dont les produits font aujourd'hui la base du
 commerce colonial, ne fit pas de grands progrès;
 quelques rares espaces étaient réservés dans les pro-
 priétés rurales pour l'indigo, le coton, le tabac et
 la canne, dont les plantations ne se montraient qu'i-
 solément et de loin en loin. Les végétaux alimentaires,
 tels que le bananier, la yuca, le maïs, occupaient
 de préférence tous les soins des colons. C'étaient ceux
 qu'ils avaient trouvés dans le pays et qui servaient

à la nourriture des indigènes; ils les acceptèrent donc comme une ressource sur laquelle ils pouvaient compter, et y ajoutèrent celle qu'ils devaient retirer des nombreux troupeaux de bêtes à cornes dont ils peuplèrent les vastes savanes de Cuba. Ils s'empressèrent peu d'abord de verser dans le commerce ces précieuses productions, connues depuis dans le monde sous le nom de *denrées coloniales*, et n'exportèrent guère, jusqu'au ^{xviii}^e siècle, que des cuirs, de la cire et du tabac.

La fondation des villes principales et les premières exploitations minières et agricoles furent suivies de l'organisation du gouvernement, de l'administration et des institutions civiles, dont les conquérants avaient jeté les bases. Ce fut la seconde époque de l'existence coloniale de Cuba, qui embrasse tout le laps de temps compris depuis le milieu du ^{xvi}^e siècle jusque vers la fin du ^{xviii}^e. Les progrès de la population, de l'agriculture et du commerce ne répondirent pas, durant cette longue période, à ce qu'on aurait dû attendre d'une contrée aussi favorisée par la nature. Les produits peu importants de Cuba ne pouvaient offrir assez de ressource au commerce extérieur, contrarié du reste dans son principe par le système vicieux du monopole. Cette île ne fut d'abord qu'un point militaire, un poste avancé où s'organisèrent les expéditions destinées à de nouvelles conquêtes. Toute la sollicitude de la métropole se tourna vers ses immenses possessions continentales; elle oublia une colonie qui devait un jour remplacer toutes les autres: aussi la sécurité des habitants fut-elle souvent compromise par les excursions des flibustiers qui répandirent la terreur et la désolation sur les côtes de l'île et jusque dans les districts

eut pour résultat de fixer les regards du gouvernement espagnol sur une colonie jusqu'alors délaissée. Ce fut à partir de cette époque que se manifesta un grand mouvement de progrès. La construction de nouvelles fortifications mit tout-à-coup en circulation une quantité énorme de numéraire ; plus de 14 millions de piastres furent dépensés pour un des premiers points de défense. L'accroissement de la production , la nécessité de la favoriser comme base de la richesse , dictèrent à une administration, devenue meilleure et plus prévoyante , toutes les mesures que réclamaient les besoins du pays. La liberté du commerce avec tous les ports péninsulaires et la protection accordée aux cultures , furent les réformes qui signalèrent la fin de cette grande période. Mais à ces améliorations , qui influèrent notablement sur la prospérité de Cuba, vinrent s'unir d'autres circonstances favorables. Nous citerons d'abord la libre introduction des nègres , qui fournit aux planteurs un secours de bras nécessaire , ensuite l'arrivée des réfugiés de Saint-Domingue , qui imprima un grand développement aux plantations de café et à l'industrie sucrière ; enfin la hausse de prix des denrées coloniales pendant les longues guerres de la république et de l'empire.

« Ainsi, dit M. de la Sagra , se prépara la grande réaction qui devait dévoiler au monde les forces productives du sol cubanien. Les efforts des intérêts privés, les progrès des lumières, le contre-coup des événements extérieurs, qui tournèrent à l'avantage du pays, furent des éléments d'excitation qui ouvrirent toutes les sources de la prospérité publique et l'élevèrent au plus haut degré de fortune. »

La troisième époque de l'existence coloniale de Cuba

a donc commencé dès l'instant où le pays, entrant franchement dans la voie des progrès, a marché avec le siècle pour retirer les grands résultats de ses améliorations. Cette période appartient, comme on le voit, au présent et à l'avenir. Les riches productions de Cuba forment aujourd'hui la base de ce commerce extérieur qu'une politique mesquine chercha en vain, pendant près de trois siècles, à arrêter dans son développement par d'absurdes restrictions. Mais l'abondance de ces produits rompit les digues du monopole, et les denrées coloniales de Cuba se répandirent sur tous les marchés du monde commerçant, et donnèrent lieu à un échange d'articles nécessaires à la consommation intérieure et profitables aux revenus publics. Ce développement de la production du sol, et de sa consommation par l'Europe, a accéléré la révolution économique qui s'est opérée, en motivant de nouvelles réformes administratives et différentes concessions commerciales, à mesure que la métropole cédait à l'empire des nécessités. A partir du jour, en effet, où la liberté du commerce fut proclamée à Cuba, tous les éléments de la richesse et de la prospérité ont suivi une progression ascendante des plus rapides. D'après les résultats statistiques si habilement exposés par M. Ramon de la Sagra, l'île possède aujourd'hui un capital agricole de 3,190,000,000 de fr., qui donne annuellement 525 millions de produits. Les importations du commerce maritime s'élèvent, en général, à 25,941,784 piastres fortes, et ses exportations à 24,700,190, ce qui suppose un mouvement commercial de 205,870,363 fr. Cet échange mutuel donne au trésor plus de 35 millions de fr., qui constituent la partie principale d'une somme de 25 millions de recette générale, avec lesquels une administra-

tion bien entendue fait face non seulement à toutes les dépenses locales , mais peut encore mettre de côté 20 millions destinés à couvrir les exigences qui lui sont imposées , et les fréquentes demandes de la métropole.

Malheureusement, l'examen attentif des moyens qui ont amené cet état prospère, dévoile des vices radicaux que les préoccupations et les erreurs de l'époque ont développés avec les germes mêmes du progrès. Ainsi, le système d'économie rurale suivi dans l'île de Cuba porte avec lui, de même que dans les autres Antilles, de funestes conséquences. Les énormes bénéfices qu'on a retirés, à diverses époques, de la culture des plantes dont les produits sont exportés, ont fait négliger celle des végétaux alimentaires. On a multiplié les sucreries et les cafeteries, comme si la colonie devait seule fournir au monde tout le sucre et le café qu'il consomme. L'île possède aujourd'hui plus de 1,200 sucreries; les cafeteries, qui n'étaient qu'au nombre de 60 au commencement de ce siècle, dans les districts occidentaux, ont pris un tel accroissement, qu'en 1817 on en comptait déjà 779; maintenant il en existe plus de 1,800 dans les trois grands départements qui forment la division territoriale. La métropole des Antilles semble avoir oublié que c'est par le commerce intérieur et la consommation locale que l'industrie agricole, base de la richesse du sol, peut étendre ses progrès, et cette grande terre, que la nature a si largement dotée et qui pourrait nourrir plusieurs millions d'habitants, s'est vue forcée de tirer du dehors la majeure partie de la subsistance de ses colons. La consommation des classes aisées en vins, liqueurs et farines, s'est élevée à une dépense annuelle de plus de 18 millions de francs; la valeur des introductions en

viande salée, en riz et légumes secs, atteint aujourd'hui un chiffre à peu près égal ; celle du lard, du beurre et du fromage, est estimée à près de 2 millions de fr., et la morue, qui compose, avec le *tasajo* ou viande salée, la nourriture habituelle des esclaves, entre pour la valeur de plus de 5 millions de francs dans le tableau de cette énorme consommation. On estime à 16,000 barriques et à 17,000 barils les vins introduits par le seul port de la Havane ; les eaux-de-vie d'Espagne et de Hollande s'élèvent à 6,000 barils, les farines des États-Unis à plus de 114,000, le riz de la Caroline à 350,000 arobes de 25 livres chacune, et la viande salée des provinces de la Plata et du Brésil dépasse 465,000 arobes. On peut, par cet aperçu des importations en comestibles et en boissons, se faire une idée des conditions de l'économie rurale dans une des principales colonies à sucre et à esclaves. Sur le sol le plus fécond que la nature puisse offrir à la nourriture de l'homme, les populations manqueraient de subsistance, si la liberté et l'activité du commerce extérieur ne leur venaient en aide. Mais les temps ne sont pas bien éloignés peut-être où une révolution agricole doit opérer pour changer ces mauvaises conditions dans la balance des produits du sol. Les destinées futures de l'île de Cuba dépendent des mesures de prévoyance qui seront adoptées. Déjà les capitaux, que le commerce verse entre les mains des cultivateurs, et les progrès de l'industrie coloniale, préparent les changements qui doivent faire prévaloir un meilleur système.

Avec l'accroissement de la population et l'extension des relations commerciales la production de la canne à sucre s'est élevée, dans ces derniers temps, à plus

de 14,563,850 arobes, dont 12 à 13 millions sont exportés, et le reste consommé dans l'île, sans compter 40,500 arobes de *raspadura* ou sucre de dépôt. Cuba exporte en outre près de 4,400,000 arobes de mélasse, et de 10 à 14,000 pipes de tafia de 500 litres la pièce.

La production en café est évaluée à 2,800,000 arobes, dont plus de 2 millions s'écoule au dehors.

Depuis que la culture du tabac a été rendue libre, Cuba a vu s'accroître pour elle une des branches de commerce des plus lucratives. L'exportation du tabac en feuilles est de plus de 4,300,000 arobes; celle du tabac en cigares, si renommé dans toute l'Europe, et dont la consommation est poussée à l'excès par les habitants de Cuba, peut être évaluée à 900,000 arobes.

En 1827, la récolte de la cire fut de 63,000 arobes, dont on exporta 22,400. Le produit du maïs dépassa 1,600,000 fanègues, qui représentaient une valeur de 3,200,000 piastres fortes, et pourtant, malgré cette énorme production, sur une superficie de 3,497 lieues carrées de 20 au degré, il n'y en a encore que 288 en culture; le reste se compose de 74 lieues carrées de pâturages naturels et de forêts vierges, et de 3,435 de terres incultes, dans lesquelles il faut comprendre les grandes fermes d'élèves d'animaux, l'espace occupé par les montagnes, les lacs, les rivières, les marécages, les chemins et l'emplacement des villes et des villages.

Les conditions dans lesquelles se trouve le pays sous le rapport de la population, considérée dans les proportions de chiffre que présentent les trois classes qui le distinguent, donnent lieu aussi à de graves réflexions,

et mettent à jour un des plus grands vices de l'organisation sociale de l'île de Cuba.

On peut aujourd'hui, d'après divers recensements officiels, juger de la marche ascendante de la population et des proportions d'accroissement qu'elle a offerts progressivement, depuis 1774, dans ses trois catégories, savoir, la classe blanche, celle de couleur libre, et la classe esclave. Cette dernière s'est plus accrue proportionnellement à la classe blanche, malgré la supériorité relative de celle-ci. Celle de couleur a aussi présenté une augmentation notable, dans les mêmes rapports comparatifs, depuis 1792. Dans les cinquante-trois années qui se sont écoulées, à partir de la première époque jusqu'en 1827, la population générale s'est accrue de 523,867 individus, et le terme moyen de l'augmentation annuelle a été de 5,8 p. 100 sur le mouvement progressif, à partir de 1774.

Le recensement de 1841 porte la population générale à 1,045,624 habitants, en comprenant dans ce total 38,000 âmes de population flottante. 418,241 individus de race blanche, 152,838 de race libre de couleur (mulâtres ou nègres), et 436,495 esclaves (nègres ou mulâtres), forment la population permanente. En comparant ces chiffres avec ceux du dénombrement de 1827, on trouve que dans les quatorze années écoulées depuis cette dernière époque, il y a eu une augmentation annuelle de 3 p. 100 sur l'ensemble de la population. La proportion dans laquelle chaque race a augmenté a été de 34,5 dans les quatorze années, ou de 2,5 p. 100 par an pour la race blanche, de 43,5 ou 3,4 p. 100 pour les gens libres de couleur, et de 52,0 ou 3,5 p. 100 pour les esclaves.

Cette population, qui a déjà dépassé le chiffre de

celle des plus grands États de l'Amérique du Sud, le Brésil excepté, se trouve répartie dans 22 villes, 108 villages, 96 hameaux, ou disséminée sur les propriétés rurales des trois grands départements de l'orient, de l'occident et du centre. 360,170 âmes forment la population urbaine, et 647,454 la population rurale. Les villes les plus peuplées sont la Havane, capitale de l'île, qui compte aujourd'hui 137,496 habitants; Santiago de Cuba et Puerto-Principe, qui réunissent chacune une population de plus de 24,000 âmes; Matanzas, Bayamo, Horcon, Regla, Guanabacoa et Villa Clara sont de petites villes du troisième ordre.

D'après les données fournies par le dernier recensement, on trouve que la proportion des jeunes gens au-dessous de quinze ans, fruit de la génération moderne, a présenté un chiffre peu satisfaisant dans la classe des esclaves depuis 1827, tandis que le nombre des adultes s'est accru d'une manière extraordinaire. M. Ramon de la Sagra a déduit de divers calculs que, sur le total de 436,495 esclaves, il devait s'en trouver 179,957 au-dessus, et 256,538 au-dessous de l'âge de quinze ans, si, dans cette classe, la proportion, par catégorie d'âge, avait suivi la même loi que dans celle des blancs; et pourtant le recensement de 1841 ne donne que 98,998 esclaves au-dessous de quinze ans, et 337,497 au-dessus. Ainsi, l'augmentation de 80,959 individus adultes, dans l'espace de quatorze années, ne peut provenir que de l'introduction clandestine qui a continué d'avoir lieu aux dépens de la sécurité du pays, introduction funeste qui trouble, par l'énorme disproportion entre les sexes, les lois conservatrices du genre humain. En effet, les conditions différentes dans lesquelles la législation coloniale a placé

deux races que tient éloignées une inégalité de droits monstrueuse, exercent sur la population servile une contrainte dont les résultats se montrent clairement. Il a fallu continuer un commerce odieux et réprouvé par toutes les nations civilisées, pour remplacer le déficit des produits de la génération; car, dans les conditions où vivent aux Antilles ces pauvres négresses qu'on abrutit par le travail forcé, leur fécondité est moindre que celle des femmes blanches, et ce fait peut expliquer la diminution successive observée chez la population esclave des colonies, sans avoir recours même à la disproportion qui existe dans cette classe entre les deux sexes. La mortalité relative qu'offrent les naissances, qui ne sont pas en nombre suffisant pour maintenir l'équilibre, et beaucoup moins encore pour produire un accroissement par la génération, est cause de cette influence fatale de l'esclavage sur l'existence d'une race qui semblait devoir trouver sous le ciel des tropiques et au sein d'une société améliorée par la civilisation, toutes les conditions désirables pour se multiplier d'une manière progressive; et cependant, sans la traite, cette race aurait déjà disparu du sol cubanéen. Des améliorations dans la condition des esclaves pourront seules déterminer le renouvellement naturel et constant de cette classe malheureuse et balancer la diminution occasionnée par la suppression de la traite.

Il est curieux d'étudier la marche qu'a suivie l'accroissement de la population d'origine africaine depuis son introduction dans l'île de Cuba. La diminution des Indiens, la nature des travaux qu'on entreprit dans les mines après la conquête, et l'opposition des rois d'Espagne à permettre qu'on fit des esclaves dans

les terres nouvellement découvertes, obligèrent à recourir à l'introduction des noirs, qui, par leur force et leur vigueur, étaient reconnus très supérieurs aux indigènes. Déjà, en 1532, la population africaine s'élevait à 500 individus. Les premiers noirs qu'on débarqua ne venaient pas d'Afrique, mais d'Espagne, et arrivaient instruits dans la religion chrétienne, du moins est-il question de cette circonstance dans les anciennes cédules royales. Ces esclaves étaient tous du sexe masculin, et pour ces pauvres nègres, qu'on considérait alors comme des créatures inférieures, les négresses étaient du fruit défendu. Un préjugé fondé sur des scrupules religieux, et qui dura jusque vers la fin du XVIII^e siècle, s'opposait à l'introduction des négresses, dont le prix était généralement d'un tiers au-dessus du prix des noirs. On forçait ces malheureux au célibat sous prétexte d'éviter le désordre des mœurs. Les jésuites, qui ont toujours très bien compris leurs intérêts, et les moines bethlémites, à leur exemple, furent les premiers qui souffrirent des négresses sur leurs plantations. Plus tard, l'administration de l'île, voulant rendre la population servile plus indépendante des variations de la traite, força les propriétaires qui n'avaient pas un tiers de négresses parmi leurs esclaves à payer une taxe (1). Toutefois, aujourd'hui encore, le rapport numérique des nègres aux négresses ne peut être évalué à plus de 4 à 1 dans beaucoup de districts de l'île. On a estimé à 300,000 le minimum des esclaves importés à Cuba depuis la première introduction jusqu'en 1817. Le trafic des noirs fut entièrement prohibé en 1820 par le traité passé entre l'Angleterre et le roi d'Espagne, qui exigea une somme de 400,000 livres sterling, comme compensation des

(1) Voy. Humboldt, *Essai politique sur l'île de Cuba*.

dommages qui devaient résulter à ses colonies de la cessation de ce commerce barbare. Mais la traite augmenta en raison des énormes bénéfices qu'offrait la vente des esclaves, dont le prix s'était considérablement accru par l'effet de la prohibition, et l'introduction clandestine s'est élevée au moins à 12,000 nègres par an depuis cette époque, ce qui donne un résultat total de 1,000,000 d'individus transportés d'Afrique à Cuba, depuis la conquête jusqu'à nos jours.

« Des deux populations exotiques qui habitent actuellement l'île de Cuba, la race noire (observe M. de la Sagra) représente tous les attributs de matérialité qui constituent les machines, et la race blanche le capital et l'intelligence qui tirent parti de cet élément. La première, par les renforts successifs qu'elle a continué de recevoir du dehors, s'est plus augmentée que la seconde, et pourrait aujourd'hui commander par la force comme elle domine par les produits de son travail. » Cette considération du savant économiste expose à nu les circonstances critiques dans lesquelles s'est placé un pays dont la population libre se trouverait terriblement compromise, si la population esclave, secondée par la masse qui a cessé de l'être, et dont l'esprit est malheureusement bien connu, se levait tout-à-coup pour secouer le joug et réclamer ses droits. Les 16,000 hommes de force militaire permanente, dans lesquels se trouvent compris six bataillons de gens de couleur, suffiraient-ils pour l'arrêter ? Nous nous abstiendrons à cet égard de toute réflexion ; l'histoire de Saint-Domingue est là pour répondre et servir de leçon. Espérons, avec M. de Humboldt, que « la crainte du danger, qui arrache chaque jour des concessions réclamées par les principes éternels de la justice et de l'humana-

nité , engagera les hommes bien pensants à se tenir en garde contre cette funeste sécurité qui s'oppose avec dédain à toute amélioration dans l'état de la classe servile , et qu'on cherchera tous les moyens conciliateurs pour arriver progressivement au grand acte de l'émancipation (1). »

D'après l'exposé que nous avons fait plus haut des produits et des ressources de l'île de Cuba , on a pu apprécier l'état florissant de cette importante colonie. La prophétie de l'abbé Raynal s'est complètement vérifiée : « *Cuba pourra valoir à elle seule un royaume.* » Depuis que ces mots ont été écrits , l'Espagne a perdu ses vastes possessions de l'Amérique continentale , et Cuba , qu'elle a conservée , lui rapporte autant aujourd'hui qu'une de ses anciennes vice-royautés. L'île que Christophe Colomb avait prise pour la riche Cipango , ce beau fleuron de la couronne de Castille qui remplace en partie les trésors du Mexique et du Pérou , la reine des Antilles , en un mot , après avoir souffert avec la mère-patrie toutes les vicissitudes du temps , l'avoir aidée et secourue dans ses disgrâces , se glorifie toujours de s'appeler *la Siempre fiel isla de Cuba*. Devenue un des grands centres du monde commerçant , ses relations se sont étendues dans tous les marchés du globe ; les produits des manufactures d'Europe , qu'elle reçoit maintenant en échange de ses denrées , dépassent ses propres besoins , et le surplus est exporté et revendu à la Vera-Cruz , à Porto-Rico , à la Guayra et à Carthagène. Tous les pavillons flottent dans ses ports ; chaque année près de 2,000 bâtiments étrangers y abordent ; les États-Unis lui en expédient au moins

(1) *Essai politique sur l'île de Cuba.*

1,100 ; l'Espagne , à peu près 300 ; l'Angleterre , près de 200 , et la France environ 80. Une fois lancée dans la voie du progrès , Cuba a porté ses améliorations au niveau de sa fortune , et de grandes entreprises ont été exécutées. Le chemin de fer qui a été construit de la Havane à la ville de los Guines va se rattacher maintenant à plusieurs autres qui facilitent les communications entre la capitale et les villages agricoles de San Antonio , d'Artemisa , de Puerto de la Guira , à l'occident , Nueva Paz et Sabanilla , à l'orient , puis avec Mariel , sur la côte septentrionale , et les mouillages de Guanamar et de Batabano , sur celle du sud. Une autre voie , exécutée aux frais de la compagnie de Matanzas , relie ce port avec les chemins précédents , et continue les communications jusqu'au port de Cardenas. Villaclara , le port de Saga la Grande , sur le littoral du nord , et celui de Saga , qui lui est opposé , auront aussi leur ligne. La construction d'un chemin de fer , qui part de la ville de Puerto-Principe et va aboutir au vaste port de Nuevitas , devait s'achever cette année. D'autres voies ou embranchements moins étendus se projettent et s'exécutent , de Trinidad au port de Casilda , et de Santiago de Cuba aux mines de cuivre , etc. L'exemple et le voisinage des États-Unis a été profitable , et l'activité industrielle , secondée par les ressources du commerce , n'a pas tardé à se mettre à l'œuvre. Des lignes de bateaux à vapeur se sont établies pour la communication régulière de la Havane aux autres ports de la côte septentrionale , et de Batabano à Cuba , en touchant aux ports intermédiaires de la côte méridionale.

La Havane , comme capitale , réunit dans ses murs l'élite des commerçants , des capitalistes , des spécula-

teurs de la classe industrielle, et des hommes qui appliquent leur intelligence aux progrès des lumières et de la civilisation. Cette ville possède des institutions que le patriotisme de ses habitants a su mettre en harmonie avec l'esprit du siècle et les besoins de la société. Ce sont des hôpitaux bien administrés et des établissements de bienfaisance, une société d'encouragement dite *Société patriotique des amis du pays*, des écoles gratuites de dessin et de peinture, d'autres de mathématiques et de nautique, une université avec chaires de théologie, de jurisprudence, de médecine et de pharmacie, des cours publics de haut enseignement, tels que ceux d'anatomie comparée et de botanique agricole. Le nouveau jardin botanique que l'on projette, devant servir à la fois de pépinière et de ferme d'acclimatation, sera une des créations les plus utiles. On trouve à la Havane tout le luxe et l'urbanité des villes européennes du premier ordre; les habitudes et les aises de la vie y sont les mêmes qu'à Cadix. La Havane est aujourd'hui un port de transit pour la côte ferme, le Mexique et l'Amérique centrale. Porto-Rico, les Lucayes, l'île de Pinos et plusieurs autres petites îles dépendantes de Cuba y viennent déposer leurs produits, et c'est à la Havane aussi qu'elles accourent pour se pourvoir de ce qui leur manque. — Parmi les édifices publics qui ornent la capitale de Cuba, il en est deux qui réveillent de grands souvenirs : la cathédrale d'abord, où furent déposés, en 1796, les cendres de Christophe Colomb, après leur translation de Santo Domingo d'Haïti; ensuite une petite pyramide bien modeste, que don Francisco Cagigal, capitaine-général de l'île en 1754, fit élever à la place qu'occupait jadis l'énorme ceiba (*Eriodendrum anfractuosum*),

où Diego Velasquez avait fait dire la première messe. Trois jeunes ceibas furent apportés de l'intérieur, en 1828, pour être plantés autour de ce monument. On construisit une petite chapelle auprès de la pyramide, et l'évêque de Cuba inaugura en ces termes le nouvel édifice que la cité reconnaissante consacrait à la mémoire de son fondateur : « Il y a trois » cent neuf ans, dit le prélat, que nos ancêtres élevè- » rent dans ce même endroit un autel rustique dédié » à un Dieu de paix. Un arbre majestueux le protégeait » de son ombre. Sur un rivage inhabité et couvert » d'une végétation vigoureuse, ils jetèrent les premiers » fondements d'une ville aujourd'hui riche et floris- » sante. Aux actions de grâces du prêtre ne répondirent » alors que les acclamations d'une poignée de guer- » riers et les cris des hordes sauvages. On n'apercevait de » toutes parts que des bois épais remplis d'arbres et de » plantes inconnues ; mais après trois siècles, les nom- » breux descendants de ces héros chrétiens se réunis- » sent autour de l'arbre régénéré pour se prosterner » devant le même autel et célébrer le même sacrifice. »

NOTICE sur la Bibliothèque royale de Copenhague ;

Par M. ROUX DE ROCHELLE.

Lue à la Société de géographie dans sa séance du 3 juillet 1846.

La description faite par M. Abrahams des manuscrits français du moyen-âge, appartenant à la Bibliothèque royale de Copenhague est propre à nous intéresser, en nous faisant connaître quelques uns des

monuments littéraires de cette époque qui pourraient manquer à nos collections , et en nous permettant de comparer à nos propres catalogues analytiques celui que nous avons sous les yeux. L'auteur l'a fait précéder d'une notice historique sur la formation de cet établissement , qui honore les souverains et les personnages éclairés auxquels le Danemark en est redevable.

La fondation de la bibliothèque et l'organisation de l'université de Copenhague sont dues à Christian III , qui monta sur le trône en 1533. Frédéric II, fils et successeur de ce prince, protégea les lettres comme lui ; il augmenta la bibliothèque , et sous le règne de Christian IV, elle s'enrichit de quelques nouveaux ouvrages. Mais elle fut beaucoup plus agrandie par Frédéric III, dont le règne commença en 1648. Ce prince fit acheter trois grandes bibliothèques ; il fit venir d'Italie, de France et d'Allemagne les meilleurs ouvrages, recueillit beaucoup de livres et de manuscrits en langue islandaise , et construisit pour la Bibliothèque royale un plus grand édifice. Cette collection se composait alors de dix mille volumes, et en 1701 elle s'élevait à quarante mille , quoique les règnes de Christian VI et de Frédéric IV fussent moins favorables aux lettres , et qu'on eût négligé plusieurs fois l'occasion d'accroître davantage ce précieux dépôt.

Le goût des lettres, généralement répandu en Europe vers le milieu du XVIII^e siècle, avait accru en Danemark, comme dans les autres États, le nombre des bibliothèques particulières , et quelques unes de ces collections étaient ensuite acquises par le gouvernement. Ainsi celles du duc de Gottorp, celles de Gram, celle de Foss , et plusieurs autres furent successive-

ment réunies à la Bibliothèque royale. Celle-ci ne jouissait d'abord que d'une faible dotation qui fut portée en 1784 à une somme annuelle de 13,000 fr. : elle fit alors de plus nombreuses acquisitions ; mais elle fut surtout enrichie par la générosité du comte de Thott , qui lui légua cent vingt mille volumes.

On doit particulièrement remarquer au nombre de ces richesses scientifiques et littéraires tous les ouvrages relatifs à l'histoire des peuples du Nord, à leurs antiquités , à leurs langues , à toutes les traditions religieuses. Les esprits se sont naturellement tournés vers l'étude de ces temps héroïques , et ils ont trouvé dans ces anciens monuments une nouvelle source de célébrité pour leur patrie.

Le mérite et le zèle des conservateurs qui se sont succédé dans cet établissement en ont singulièrement accru l'importance et l'utilité : plusieurs d'entre eux l'ont enrichi de leurs collections particulières , et ils continuent de favoriser par leur complaisance les recherches que l'on vient faire à la Bibliothèque royale. Ce riche trésor, qui s'élevait déjà en 1820 à trois cent mille volumes , a reçu de nouveaux accroissements depuis : il est régulièrement ouvert au public ; il attire un grand nombre de lecteurs qui viennent y puiser de l'instruction , et il ne peut que prospérer sous le règne d'un monarque qui continue de protéger et d'encourager dans ses États la culture des lettres , des sciences et des arts.

La Société de géographie n'oubliera jamais que cet auguste prince , longtemps avant son avènement au trône , daigna inscrire son nom à la tête des membres qui la composent. Un si haut patronage était un titre d'honneur pour elle , et nous continuons de révé-
rer

le nom d'un protecteur si éclairé et si digne de nos hommages.

En parcourant le catalogue des manuscrits français de la bibliothèque de Copenhague, nous avons cherché ceux qui pouvaient intéresser la géographie, et nous nous sommes arrêtés à un ouvrage publié par Pierre de Dace, né à Visby dans l'île de Gothland. Il avait été attiré en France par l'amour des lettres; il y devint, en 1326, recteur de l'université de Paris, et il publia plusieurs ouvrages sur l'astronomie, sur le comput du nombre d'or, sur celui de la lettre dominicale, sur d'autres calculs du calendrier, et sur la correspondance des signes du zodiaque avec les différentes parties du corps humain.

On voit par cet énoncé que de prétendues connaissances en astrologie se mêlaient à des études plus scientifiques et plus positives, et que l'on croyait alors à l'influence des corps célestes sur nos actions et nos destinées. De tels ouvrages peuvent être utiles à consulter, comme monuments historiques, et lorsqu'on veut suivre la marche des progrès ou des erreurs de l'esprit humain; mais on y trouve peu de ressources pour avancer son instruction. Et cependant c'est vers ce dernier but qu'il faut toujours tendre. La science n'est véritablement digne de ce nom que lorsqu'elle est en état progressif.

Les autres manuscrits français de la Bibliothèque royale de Copenhague ont sans doute un grand intérêt bibliographique; mais ils nous ont paru trop étrangers à la géographie, pour que nous ayons eu à les comprendre dans la notice qui vient d'être mise sous les yeux de la Société.

DE L'ORTHOGRAPHE GÉOGRAPHIQUE ,

Par M. E. CORTAMBERT.

Heureux les géographes appelés à explorer les diverses parties de notre planète ! Ils en examinent avec une active et fructueuse curiosité les formes , les positions , les richesses , les ressources , et rapportent , sur les différents aspects de la nature , sur les travaux de l'homme , des idées justes , des impressions vives et durables. A ceux que des devoirs retiennent dans leur patrie , reste la tâche un peu ingrate de coordonner les découvertes des autres , et de mettre de l'harmonie parmi tant de matériaux que les voyageurs fournissent. Un soin assez important aussi , c'est d'établir de la régularité et de l'exactitude dans un si grand nombre de noms propres. Une bonne orthographe géographique , uniforme , basée sur une saine étymologie , est une chose bien précieuse ; et cependant que de noms bizarres et incorrects substitués de toutes parts aux dénominations exactes ! Sans parler des pays étrangers à l'Europe , où l'emploi de caractères différents des nôtres , la prononciation plus éloignée de nos habitudes , et des noms dictés souvent par des populations grossières , donnent lieu à tant de variations et de méprises , combien d'orthographe fautive ne trouvons-nous pas dans notre partie du monde , dans notre France même ! On écrit trop souvent encore , par exemple , *Rheims* et *Rhodesz* , quoique les anciens *Remi* , dont la première de ces villes a pris son nom , et les *Ruteni* , dont la seconde tire le sien , demandent *Reims* et *Rodez*. On devrait dire *Vitry-le-Fran-*

çois et non *Vitry-le-Français*, car cette ville doit son surnom à François I^{er}, qui la fit bâtir pour recevoir les habitants de Vitry-le-Brûlé, détruit par Charles-Quint. *Châteaubriant*, cette petite et intéressante ville de Bretagne, qui a donné son nom à l'une de nos plus brillantes gloires littéraires, ne doit pas se terminer par un *d*, mais par un *t*; car c'était d'abord le château de *Prlent*, seigneur du XI^e siècle. *Chalon-sur-Saône* s'écrit mieux sans *s* et sans accent, comme l'étymologie, *Cabillonum*, l'indique; tandis que *Châlons-sur-Marne*, la cité des anciens *Catalaunes*, veut à la fois l'accent et le *s*. On appelle trop souvent cap de la *Hogue* l'extrémité N.-O. du département de la Manche, c'est-à-dire le cap de la *Hague*, tandis que le véritable cap de la Hogue ou de la Hougue, fameux par la bataille navale de 1692, est sur la côte orientale de ce département. Pourquoi a-t-on introduit l'usage étrange d'écrire le département du *Finistère* par un seul *r*, au mépris de la plus simple des étymologies? Nous écrirons donc, en dépit des habitudes prises, le département du *Finisterre*, comme le cap *Finisterre* d'Espagne, comme le *Finisterre* ou Land's end du Cornouailles. On applique fréquemment et à tort au mont *Dore* d'Auvergne une orthographe qui ferait allusion à l'or : le mont d'Or, près de Lyon, porte au contraire le nom du riche métal. Il est difficile de changer aujourd'hui le nom de *Cette*, qui cependant s'écrirait beaucoup mieux *Sète*, suivant son origine, *mons Setius*. L'*Hérault*, comme l'a fait remarquer M. Thomassy, serait préférablement orthographié *Érau*, mot beaucoup plus voisin de l'*Aauris* des Latins, et de l'*Araur* ou *Araou* des chartes du moyen-âge.

Le golfe de *Lion* est trop souvent écrit comme la ville

de *Lyoh*, quoiqu'il porte le nom de l'animal redoutable à la fureur duquel on a comparé l'agitation de ses eaux ; Guillaume de Nangis, dans la vie de saint Louis, le dit positivement : « *Mare Leonis, ideò sic* » *nuncupatur quòd est semper asperum, fluctuosum et crudele.* » A l'orthographe *Guyenne*, il nous paraît convenable de préférer celle de *Guienne* ; car ce nom n'est qu'une corruption de celui de l'*Aquitaine*, par une assez étrange fusion de l'initiale dans l'article, comme nous en voyons encore un exemple dans l'*Apulie*, devenue la *Pouille*, et comme on le fait quelquefois pour l'*Anatolie*, transformée en *Natolie*. C'est par une métamorphose de même nature que l'île d'*Yeu*, l'ancienne *Ogia*, est devenue pour le vulgaire l'île *Dieu*.

— *Brivè*, cette petite ville du Limousin, qui a reçu le plus gai des surnoms, ne doit pas s'écrire *Brives* par un *s*, c'est-à-dire avec le signe du pluriel, qu'on lui donne généralement, car son nom ancien est *Briva* (le pont), sous la forme du singulier. On a supprimé avec raison le *s* dans les mots *Nîmes*, *Bâle*, *Mâcon*, etc., et on l'a remplacé par un accent circonflexe ; il est utile de faire une réforme du même genre pour *Avènes*, l'*Aîne*, *Cône*, etc., que, suivant un orthographe surannée, on écrit encore généralement *Avesnes*, l'*Aisne*, *Cosne*. L'accentuation est souvent un signe étymologique important : l'accent circonflexe indique une contraction, ordinairement un *s* retranché, et ne doit pas être placé indifféremment, au lieu d'un accent grave, sur les *è* ouverts : ainsi *Gènes*, qui est l'ancienne *Genua* ; *Brème*, en allemand *Bremen* ; la *Bohème*, qui est le *Bæhmen* des Allemands, le *Boiohemum* des Latins, ne doivent pas avoir l'accent circonflexe, parce qu'il n'y a ici aucune contraction.

Pour conserver à *Édinbourg* son vrai caractère orthographique, il ne faut pas remplacer le *n* par un *m* : la capitale de l'Écosse doit son nom à *Edwin*, roi de Northumbrie, et cette origine est dénaturée par l'orthographe *Édimbourg*, généralement adoptée parmi nous. Des raisons semblables doivent faire conserver *Mecklenbourg*, au lieu de *Mecklembourg*; *Oldenbourg*, au lieu d'*Oldembourg*; *Orenbourg*, au lieu d'*Orembourg*.

Pourquoi écrit-on ordinairement *Glasgow* en français, tandis que le véritable nom de cette ville est *Glasgow*? Pourquoi introduit-on fréquemment et ridiculement un *c* devant le *k* du mot *York*? Beaucoup d'écrivains font une addition semblable au mot *Danemark*; et la même prodigalité déplacée a fait intercaler un *h* dans le mot *Botnie*, dont le nom suédois, *Botten*, indique assez quelle orthographe nous devons admettre en français. On ajoute aussi quelquefois, non moins inexactement, un *c* au nom des îles *Shetland* (*Schelland*). C'est, dit-on, une faute d'impression qui a changé les îles *Hébudes* en *Hébrides*, dénomination; du reste, que les Anglais n'emploient presque jamais; le vrai nom actuel de ces îles est *Western Islands* (les îles occidentales).

Je suis trop étranger aux langues scandinaves pour me permettre de proposer des réformes dans les noms difficiles de cette région de l'Europe. Je crois néanmoins devoir recommander aux géographes de ne pas oublier le petit *o* sur l'*a* des mots *Torneå*, *Luleå*, *Piteå*, etc., pour que l'on conserve à cet *a* le son de l'*o* bref. Je me permettrai aussi de faire remarquer que la *Norvège* ne doit pas prendre de *w*, mais un simple *v*, car c'est un mot tout français, et ni le

nom norvégien *Norge*, ni le nom suédois *Norrige*, n'autorisent à employer cette lettre étrangère à notre langue. Faut-il écrire les îles *Lofoten*, avec M. de La Roquette, ou *Lofodden*, avec M. Eyriès? On flotte incertain entre ces deux autorités également respectables. Il serait mieux sans doute d'écrire *Helsingær* qu'*Elseneur*, *Kiæbenhavn* que *Copenhagen*, *Gæteborg* que *Gothembourg*, *Færæer* (nom pluriel) que *Feroe* (qui n'est qu'un singulier); mais ces noms francisés ont acquis, ainsi que beaucoup d'autres, un droit de bourgeoisie qu'il est bien difficile de leur enlever maintenant. Le *Sund* signifiant seulement détroit, il serait juste d'accorder à ce passage son nom propre, *Øere-Sund*, au lieu du nom commun que l'usage lui applique très incomplètement.

La Russie est un des pays où nos cartes et nos livres sèment les orthographes les plus contradictoires, et cependant c'est le pays d'Europe peut-être où il nous serait le plus facile d'admettre une orthographe parfaitement uniforme; car, les caractères russes étant différents des nôtres, il ne s'agit que de les rendre en français de la manière la plus simple possible. Pourquoi donc ces *w*, ces doubles *ff*, dont on hérissé les noms russes? Pourquoi ces *f* et ces *v* employés tour-à-tour l'un pour l'autre dans le même nom? Ainsi *Aзов*, devient chez les uns *Azoff*, chez les autres *Azof*, chez quelques uns *Azow*; *Kiev*, se transforme en *Kieff*, *Kiew* ou *Kiow*; la *Dvina* en *Dwina*: la *Moskva* en *Moskowa*, etc. Mais la lettre russe В (viédi) est le *v* français; notre lettre *f* est représentée par le Ф (fert) russe, et dans les mots *Aзов*, *Rostov*, *Iaroslav*, *Kharkov*, *Kiev*, il n'y a pas de Ф, il y a un В. Le В russe à la fin des mots se rapproche, dira-t-on, autant de la prononciation du *f* que de celle du *v*; je conviens que ces deux labiales

diffèrent peu de prononciation ; mais quand on traduit les caractères étrangers, il faut les rendre de telle sorte qu'on puisse reproduire le nom par les caractères originaux dans toute sa pureté. Or, si l'on écrit *Azof*, par exemple, on sera tenté de reproduire en russe АЗОФ, ce qui est tout-à-fait contraire à l'exactitude. *Dniepr*, *Dniestr*, sont préférables évidemment à *Dnieper*, *Dniester*, car ces dernières formes sont allemandes, tandis que les Russes, chez qui coulent ces fleuves, emploient les premières. Les Russes disent *Novgorod* et non *Novogorod*, *Kéfa* et non *Caffa*, *Poltava* et non *Pultawa*. Leur *Sivach-Moré* (mer Putride), qui est la partie occidentale de la mer Azov, a été ridiculement transformée en mer de *Zabache*, dénomination qu'on a appliquée à tout l'ancien Palus Mœotis. Faut-il écrire *Ékatérinoslav* ou *Iékatérinoslav*, *Élisavetgrad* ou *Iélisavetgrad*, etc. ? La prononciation n'est franchement ni l'un ni l'autre, mais entre les deux ; nous croyons qu'*Ékatérinoslav*, *Élisavetgrad*, sont préférables, parce qu'en les reproduisant dans la langue originale on retrouve au moins la forme de l'é français, dans l'E russe (iest), tandis que l'autre orthographe tendrait à faire commencer ces mots par une autre lettre russe, le Ъ (iat), qui se prononce plus nettement *ié*. Le X (khier) russe, qui correspond au X des Grecs, doit se rendre par *kh*, et non par *ch*, afin que la prononciation ne présente aucune ambiguïté ; *Kharkov*, *Kherson*, *Astrakhan*, se prononcent sans hésitation, tandis qu'il pourrait y avoir quelque incertitude devant les mots *Charkov*, *Cherson*, *Astrachan*, adoptés par plusieurs. Il est très regrettable qu'on ait francisé le nom de la *Novaïa Zemlia* (c'est-à-dire *nouvelle terre*), et qu'on l'ait changé en *Nouvelle*

Zemble : cela donne la fausse idée d'une ancienne Zemble.

Si nous entrons dans l'Autriche, nous trouvons aussi quelques fautes à signaler : la *Galicie* ne doit pas s'écrire avec deux *l*, car elle tire son nom de la ville de *Halicz* ; *Slavonie*, le pays des Slaves, est le vrai nom de l'*Esclavonie* ; nous changeons en *Tokay* la petite ville de *Tokaj*, fameuse par ses vins. Si nous nous avançons au cœur de l'Allemagne, nous rencontrons le *Main*, que les Français ont le tort d'écrire presque toujours *Mein* ; le *Württemberg*, que plusieurs orthographient *Wirtemberg* ; *Stuttgart*, qu'on change souvent en *Stuttgard* ; les villes *hanséatiques* (et non *anséatiques*), qui sont liées par une antique *hanse* ou union commerciale ; *Potsdam*, qu'on trouve presque toujours écrit *Postdam* dans nos ouvrages français, entre autres dans le charmant morceau consacré par Andrieux au meunier Sans-Souci.

Appelons *Waal*, et non *Wahal*, ce bras puissant du Rhin qui se rend dans la Meuse. *Zaandam*, illustrée par le séjour de Pierre-le-Grand, a été défigurée en *Sardam* ; la *Zeeland* (pays de la mer), en *Zélande* ; *Vlissingen* l'a été en *Flessingue* par les Français, en *Flushing* par les Anglais. Les Pays-Bas et l'Allemagne sont remplis de transformations semblables, dont un grand nombre sont d'ailleurs tellement consacrées par l'usage qu'il ne faut pas espérer les rectifier. Passons en Suisse : nous y trouvons le *Vallais*, qui, répondant à l'ancienne *Vallis Pennina*, doit rappeler cette origine par les deux *l* de son orthographe : les Allemands l'ont compris, et ils le nomment *Wallis*.

Ce tréma qui, placé sur l'*ü* allemand, lui donne la valeur de l'*u* français, doit être conservé avec soin

dans les noms propres, pour rappeler que le son de cette lettre n'est pas celui de *ou* : *Württemberg*, *Zürich*, etc. Mais l'*ö* marqué de ce signe paraît devoir être avantageusement remplacé par la diphthongue *æ*, qu'emploient souvent les Allemands eux-mêmes ; on donne ainsi aux lecteurs français une idée plus claire de la prononciation : nous écrirons donc *Kœnigsberg* plutôt que *Königsberg*, *Kæthen* plutôt que *Köthen*, etc. Cette observation pourrait s'appliquer aux noms danois, suédois, norvégiens : *Ringkiæbing*, *Iænkæping*, *Norrkæping*, etc.

Dans l'Espagne, le Portugal, l'Italie, pays aux langues douces et sonores, nous trouvons peu de noms dénaturés : on s'est trouvé peu entraîné à changer des mots d'une prononciation facile et agréable. Cependant trop souvent encore le nom de *Saragosse* est écrit par deux *r*, au mépris de l'étymologie, *Cæsar-Augusta* ; l'*Estrémadure*, cette partie des États chrétiens qui était la plus éloignée du Douro (*extrema Duri*) ne doit pas s'appeler *Estramadure* ; l'*Alem-Tejo* (en-deçà du Tage) est presque toujours corrompu parmi nous en *Alentejo*. *Vitoria*, capitale de l'Alava, devient trop souvent *Victoria*. L'*Aragon*, par une orthographe que nous respectons désormais, n'est écrit par les Espagnols que par un *r* ; mais il a été longtemps appelé *Arragon*, et c'était avec raison, car ce nom n'est qu'une dérivation de celui de la *Tarraconaise*. Pourquoi la *Gerona* des Espagnols, la *Gerunda* des anciens, a-t-elle été transformée en *Girone* par les Français ?

En Grèce, nous signalerons *Missolonghi*, qui devrait s'appeler *Mésolonghi*, car c'est la *pierre marine du milieu*, *Μισολογγίον* ; les deux *Napoli*, qu'il faut nommer *Nauplie* ; *Paros*, *Anti-Paros*, *Argos*, l'*Aspropotamos*,

auxquels les Grecs modernes ne donnent pas une terminaison en *os*, mais en *o* : *Paro*, *Anti-Paro*, etc. Un mélange assez bizarre de mots italiens et grecs a contribué à corrompre beaucoup de noms de la Grèce. Il serait difficile, au premier abord, de reconnaître Sainte-Irène, Ἁγία Ἰρηνή, dans Santorin (Sant-Irini); par l'orthographe italienne, l'île de *Khio* a été changée en *Scio*; *Euripos*, *Egripos*, est devenue *Négrepont*.

Ianina paraît être mieux que *Janina*; *Boukharest* est certainement préférable à *Bucharest*. L'empire Othman s'écrit mieux par un *h* que par deux *t*, car il tire son nom de l'empereur Othman, son fondateur. Le grand fleuve formé par la réunion du Tigre et de l'Euphrate s'appelle plus exactement, sans doute, *Chot-el-Arab* (le fleuve arabe) que *Chat-el-Arab*. Ai-je besoin de rappeler que l'orthographe *Tatares*, *Tatarie*, est plus juste que celle de *Tartares*, *Tartarie*? que la *Sibérie* aurait dû être nommée *Sibirie*, de l'une de ses anciennes villes, *Sibir*? que l'*Ob* est préférable à l'*Obi*? qu'il faut dire *Ras-el-Had*, et non *Rasalgate*, *El-Haçà*, plutôt que *Lahsa*? Combien de noms de l'Inde, ou plutôt de l'*Hindoustan*, dénaturés, remaniés cent fois, par les nombreux conquérants qui se sont emparés de cette riche région! Aujourd'hui, c'est l'orthographe anglaise qui y domine; mais nous ne devons pas l'admettre en français: il faut traduire ces noms suivant le génie de notre langue. Ainsi nous appellerons *Maïssour* ce qui est le *Mysore* des Anglais; leur *Nepaul* est pour nous le *Neypâl*. Leur *Kuttack* est notre *Kétek*, leur *Jumna* notre *Djemna*, leur *Goojerat* notre *Goudjérate*, leur *Bejapoor* notre *Beydjapour*, leur *Oogen* notre *Oudjein*, etc.

La Chine, où chaque syllabe a un sens propre, est

peut-être le pays du monde où une orthographe correcte et uniforme pourrait être le plus facilement observée. Cependant plusieurs noms y sont défigurés par nous, et, sans parler de *Pékin* pour *Pé-king*, de *Nankin* pour *Nan-king*, de *Canton* pour *Kouang-toung* ou plutôt pour *Kouang-tcheou*, nous voyons employer *Wampoa* pour *Houang-phou*, *Emouy* ou *Amoy* pour *Hia-men*, *Chusan* pour *Tchou-san*, etc. On orne souvent le *Tibet* (ou plutôt le *Tubet*), d'un *h* tout-à-fait inutile; *Nagasaki* est à tort désignée vulgairement sous le nom de *Nangasaki*, et *Yédo* est changée en *Jédo*.

J'ose à peine aborder cette mystérieuse Afrique, où, pour réformer tant de noms barbares, il faut la sagacité et le savoir des maîtres les plus habiles dans la géographie africaine, les Jomard, les d'Avezac. En y pénétrant par l'île de Madagascar, dont le vrai nom est *Malgache*, nous trouvons les *Hovas* (mieux que les *Ovas*); les *Malates* ou *Maratis*, c'est-à-dire tout simplement les *Mulâtres*, car ce nom est dérivé du mot anglais *Mulattos*, donné à des descendants de forbans européens, fixés, au commencement du XVIII^e siècle, aux environs de la baie d'Antongil; les *Sakkalavas* (mieux que les *Séclaves*), les *Antalotes*, qui sont réellement les *Anti-Alloutsi* (gens d'outre-mer). Entrons sur le continent africain par l'extrémité orientale, et nous rencontrons le cap *Djerd-Hafouin*, qui est le *Guardafui* de l'usage; nous visitons le *Sçoumâl* (plutôt que le *Somal*), le petit peuple des *Adali* (mieux qu'*Adels*), et nous parcourons l'*Abyssinie*, c'est-à-dire l'*Habech*, dont les noms ont été en général si correctement donnés par MM. Rochet d'Héricourt, d'Abbadie, Lefebvre; nous nous avançons à travers le *Feizoglou* (le *Fazocle*), à travers le *Kordifal* (*Kordofan*),

et, si nous descendons le Nil, nous remarquons le temple d'*Abou-Simbel* (*Ibsamboul*), pour entrer bientôt dans la vénérable Égypte, où une nomenclature généralement exacte et pure a été établie par les soins surtout de nos savants français. Nous avons eu le tort de franciser les noms les plus célèbres de cette terre illustre : *El Kahîrah* est devenu dans notre langue *le Caire* ; *Mansourah*, la *Massoure* ; *Rachid* s'est changée en *Rosette*, *Souëys* en *Suez*.

Si, de là, nous allons à l'O., nous explorons la Barbarie (le pays des Berbers), qui devrait s'appeler *Berbérie*; et nous visitons surtout avec intérêt cette Algérie qui est le théâtre de tant d'activité guerrière, de tant de drames sanglants, tour à tour glorieux et funestes. Puisse la France y asseoir enfin paisiblement sa domination civilisatrice ! Déjà Alger a presque perdu sa physionomie africaine ; elle a perdu aussi son vrai nom, *Al Djézâïr* (l'île). Mais je m'arrête ; il y aurait de la présomption de ma part à continuer un examen orthographique de nomenclatures hérissées de difficultés, et où des savants spécialement occupés des contrées orientales et africaines peuvent seuls établir quelque régularité. Je fais seulement des vœux pour que, dans la traduction des noms arabes, abyssins et autres, on conserve des caractères purement français ; pour qu'on n'y introduise, par exemple, ni *ω*, ni aucun autre signe étranger à notre langue, afin qu'on ne reste pas dans l'incertitude de la vraie prononciation.

Un mot sur le nouveau continent. Nous commencerons par le roi des fleuves de l'Amérique du nord, ce majestueux *Mississipi*, qui doit s'appeler, suivant les uns, *Méchacébé* (vieux père des eaux), suivant les

autres *Namæsisipu* (fleuve du grand poisson). Dans la *Pennsylvanie*, n'est-il pas convenable de conserver, par les deux *n*, les traces du nom respectable de Guillaume Penn, fondateur des premiers établissements de cette florissante région ? Pourquoi les Anglo-Américains écrivent-ils toujours avec un seul *l* leur *Montpelier*, chef-lieu du Vermont, qui devrait cependant garder l'orthographe du *Montpellier* de l'ancien monde ? La *Georgie* américaine ne paraît pas devoir prendre d'accent sur l'*e* ; car son nom vient de George II, et ne rappelle en rien la *Géorgie* d'Asie.

Le *Groenland* n'eût pas dû perdre sa physionomie danoise, *Grænland* ; ni *Porto-Rico*, sa physionomie espagnole, *Puerto-Rico*. Le *Quauhitemallan* (c'est-à-dire lieu plein d'arbres) est devenu le *Guatemala*, et, plus inexactement encore, le *Guatimala*. *Pernambuco* s'est transformé en *Fernambouc*, et *Rio de Janeiro* (la rivière de janvier) s'est abrégé en *Rio Janeiro*. On ne se contente pas d'appliquer ordinairement, comme nom propre, à la chaîne des Andes, le nom commun de *Cordillère* ; on dénature encore souvent ce mot en y ajoutant un *i* (*Cordillère* ou *Cordilière*).

Franchissons le Grand Océan (qui n'est plus l'océan Pacifique), entrons dans l'Océanie, et remarquons-y, du moins dans la partie orientale, des noms indigènes harmonieux, doux, presque uniquement composés de voyelles. Ici encore prenons garde aux lettres étrangères : n'appelons pas la plus grande des Sandwich *Owhyhee*, à la manière anglaise, mais *Haouaïi*, à la française. On a substitué avec raison à l'orthographe étrange *Eaheino-Mauwee* celle d'*Ica-na-Maoui*. Les îles *Hamoà* paraissent s'appeler plus correctement *Samoa* ; le vrai nom des îles situées au S.-O. des Ma-

riannes n'est pas sans doute *Pelew*, mais *Palos*, suivant l'orthographe espagnole.

Je viens de jeter un coup d'œil sur quelques noms de la géographie moderne. Je me permettrai encore quelques courtes réflexions sur les nomenclatures anciennes, qui, en général, offrent peu d'incertitude quant à l'orthographe, à cause des deux langues si pures, si précises, qui nous les ont léguées. Dans ces nomenclatures, le latin, en conquérant tyrannique, impose sa forme presque partout, et c'est une tendance contre laquelle il faut, ce semble, se garantir. Pourquoi, par exemple, écrirait-on à la manière des Romains les noms des lieux de la Grèce? Il vaut mieux assurément rendre rigoureusement en français les caractères grecs, et dire *Aigion*, *Sunion*, *Akhéloos*, etc., au lieu d'*Ægium*, *Sunium*, *Acheloiüs*. Le *kh*, pour la traduction du *χ*, paraît être préférable au *ch*: celui-ci, naturellement sifflant dans notre langue, offre une ambiguïté souvent très embarrassante, si on lui attribue aussi un son guttural: ainsi il semble convenable d'écrire *Akhaïe*, *Khios*, *Khalcédoine*, *Khalcidique*, etc. Par la même raison, il serait juste de conserver au ** grec* sa valeur gutturale, et d'écrire *Skyros* et non *Scyros*, *Skiathos* et non *Sciathos*, etc.

Pourquoi a-t-on introduit l'usage de ne mettre en français qu'un *n* au *Péloponèse*, tandis que les Grecs disent toujours Πελοπόννησος, et les Latins *Peloponnesus*? Il est convenable de restituer à ce mot la consonne qu'on lui enlève. Trop de personnes écrivent *Lybie*, par un souvenir involontaire de la *Lydie*: qu'elles se rappellent donc que la Libye était la Λιβύη des Grecs, et la Lydie leur Λυδία. — Appelons en français *Marais Méotide* le *Palus Mæotis* des Latins;

mais évitons le *Palus Méotide*, mélange hétéroclite des deux langues, et surtout les *Palus Méotides*, que plusieurs historiens emploient par un accouplement monstrueux du singulier et du pluriel, du français et du latin. Ces deux grandes cités romaines qui furent englouties par le Vésuve, et que nous nommons ordinairement *Herculanum* et *Pompeï*, s'appelaient plus exactement *Herculaneum* et *Pompeii*.

Si l'on pénètre dans la géographie du moyen-âge, on trouve à chaque pas les dénominations les plus contradictoires, les plus incorrectes; mais les bornes de cet article ne me permettent pas d'entrer dans l'examen d'une nomenclature aussi confuse. Je me contenterai de faire remarquer qu'un des noms qui se représentent le plus fréquemment dans les premiers temps de notre histoire, celui de l'*Austrasie*, c'est-à-dire du royaume *oriental* des Francs, devrait être écrit *Ostrasie* (du mot allemand *ost*, est) : l'orthographe que l'usage a adoptée pourrait faire croire qu'il s'agit d'un pays *austral*.

MONUMENTS HISTORIQUES DU GROENLAND ET AUTRES
ANTIQUITÉS AMÉRICAINES,

d'après M. Charles-Christian RAFN.

M. Rafn continue à s'occuper, avec la plus estimable et la plus fructueuse persévérance, des antiquités américaines. La Société royale des antiquaires du nord, dont il est le secrétaire, a fait entreprendre,

de 1832 à 1841, des voyages et des recherches archéologiques autour des golfes principaux du Groenland ; elle a réuni dans un musée les antiquités recueillies ; elle a publié, sur les *monuments historiques* de cette contrée reculée des *Mémoires curieux*, dont le 3^e volume a paru en 1845. M. Rafn a rédigé une grande partie de ces *Mémoires*, et a eu pour collaborateur zélé M. Finn Magnusen. Il entretient avec la Société de géographie une correspondance active et pleine d'intérêt. Parmi les nouvelles communications qu'il a adressées pour elle (en avril et mai 1846) à M. de Humboldt et à M. Jomard, nous extrairons les passages suivants :

Ce fut en 863 que l'Islande fut découverte par le Danois Gardar. En 875, la colonisation du pays fut commencée par le Norvégien Ingelf. Ce fut vers le même temps, ou, un peu plus tard, en 877, que Gunnbiörn arriva dans les îles appelées, d'après lui, Gunnbiarnarsker, d'où il aperçut pour la première fois les côtes étendues de la terre polaire nommée ensuite Groenland. Environ un siècle plus tard, Éric le Rouge, parti de l'Islande, fit dans cette terre le premier voyage de découvertes, en 983. En 986, il y établit les premières colonies, et un nouvel État indépendant de la mère-patrie fut ainsi formé. A partir de 1264, le Groenland fut soumis à la Norvège, et compté parmi les pays tributaires de ce royaume, c'est-à-dire parmi ceux qui, selon l'expression usitée alors, appartenaient à l'*office du Roi* : aussi fut-il interdit aux étrangers de le visiter, et il s'ensuivit que les rapports du Groenland avec l'Islande et les autres contrées du nord furent supprimés, que la navigation de ces parages diminua de plus en plus, et qu'elle cessa même en-

tièrement dès la fin du ^{xv}^e siècle. Lorsqu'ensuite on recommença à s'occuper du Groenland, et que l'on consulta les renseignements contenus dans les ouvrages qui traitaient de cette contrée ; on se méprit au point de placer sur la côte orientale le siège principal de la colonie, l'*Eystribygd* et l'évêché de *Gardar*. De là, plusieurs essais infructueux pour retrouver les anciennes colonies. Cependant on finit par découvrir une seconde fois ces plages tant cherchées ; mais on ne retrouva pas les descendants de la population venue d'Europe au moyen-âge : on rencontra seulement des ruines qui prouvaient son ancienne existence.

La côte orientale ne fut pas habitée par des Européens. Mais, selon Are Trode, le plus ancien historien islandais, on trouva, lors des premières découvertes au ^x^e siècle, sur cette côte, comme sur la côte occidentale, des vestiges des *Skrælingar* ou Esquimaux. La contrée dont les anciens Scandinaves nous parlent sous le nom de *Svalbarde*, et dont la découverte fut faite en 1194, doit être la côte où arriva Volkert Bohn en 1761, et qui plus tard fut nommée par Scoresby Liverpool Coast. Les îles *Gunnbiarnarsker* sont celles que vit, en 1830, le capitaine Graah tout près de la côte, par 65° 20' de latitude. Le promontoire *Hvitsak* est le cap Farewell des modernes. L'*Eystribygd* comprenait le district connu aujourd'hui sous le nom de Julianeshaab. Les plus importants des golfes choisis pour sièges des établissements sont nommés, dans l'ordre où ils se suivent du sud au nord, dans les quatre manuscrits qui nous offrent les sources de l'ancienne géographie de ce pays, c'est-à-dire : 1° la saga d'Éric le Rouge ; 2° le célèbre codex appelé Flateyjarbok ; 3° une chorographie du ^{xiii}^e siècle ; 4° la chorographie.

du prêtre Ivar Bardson , du xiv^e siècle. — *Heriulfnes* , près du golfe *Heriulfssfiord* , doit être Ikigeit. *Ketilsfiord* est aujourd'hui Tessermiut , où M. Aroe a trouvé une quantité de ruines. *Rafnsfiord*, qui fut habité dès la première année de l'occupation par le colon Rafn , correspond à l'Ounortok actuel ; selon Ivar Bardson , il y a dans le *Rafnsfiord* des îles aux sources chaudes : or, l'île d'Ounortok a trois sources thermales. *Sigilsfiord* est aujourd'hui Agluitsok : ce golfe offre encore les ruines d'une grande maison appartenant au roi , à laquelle Ivar Bardson donne le nom de *Foss* (c'est-à-dire chute d'eau). M. Muller découvrit les ruines de cette maison sur une grande rivière qui forme une cataracte de 200 pieds. *Einarsfiord* est Igalikko ; les ruines du siège épiscopal de Gardar , qui fut fondé en 1126 , et qui subsista pendant plus de trois siècles , ont été retrouvées près de Kaksiarsuk , sur le bras oriental de ce golfe. *Eriesfiord* , où Éric le Rouge s'établit en 986 , se composait de Tunnudluarbik et du bras septentrional du golfe Igalikko ; les ruines de la colonie principale , *Brattahlíð* , et de l'église principale du district , *Leidarkirkia* , occupent un grand espace. L'*Isaifiord* , qui était le golfe le plus occidental de l'Eystribygd , est le grand golfe où se trouve l'île de Sennerut.

L'*Eystribygd* comprenait 190 établissements , avec 12 églises , dont les ruines retrouvées ont offert , pour la plupart , des vestiges tout-à-fait sûrs. Le Vestribygd , qui ne comptait que 90 établissements , avec 4 églises , était situé plus au nord. Le *Steinsnes* des anciens Scandinaves a dû être placé dans l'Agglomerset actuel. Le *Rangefiord* répond à Amaraglik. L'*Agna-fiord* , qui avait une église à Hope , est le Baals Re-

vier, dans le district de Godthaab. Le *Lysufjord* paraît être aujourd'hui Isertok, dans le district de Sukkertop.

On désignait par le nom de *Nordsetur* des lieux avancés au nord, où l'on passait l'été pour se livrer à la chasse ou à la pêche. Tels étaient le *Biarney* (le Disco actuel), l'île *Kingiktorsoak*, l'établissement danois le plus septentrional, et où une pierre à inscription runique fort remarquable fut trouvée en 1824; enfin le *Kroksfjord*, qui, d'après les observations astronomiques d'un voyage entrepris par des prêtres danois en 1266, paraît correspondre au détroit de Lancaster-et-Barrow et au Prince Regent's Inlet.

M. Rafn, en envoyant ces renseignements intéressants, a annoncé à la Société la publication d'un véritable *Dictionnaire géographique* des anciens Normands ou Scandinaves. C'est un registre de tous les lieux nommés dans les *Sagas historiques* de la Norvège, de la Suède et du Danemark, publiées par la Société des antiquaires du nord.

Il a fait connaître l'envoi récent au musée des antiquités américaines de la Société des antiquaires : 1° de plusieurs objets provenant des Islandais et des Scandinaves du Groenland, entre autres le fragment d'une grande cloche trouvée sur le golfe de Fiskefiord; 2° d'antiquités esquimaues, parmi lesquelles une lunette à neige, espèce de garde-vue (terkiak), faite d'os de morse et d'un très beau travail; 3° de divers objets d'antiquité, entre autres une ceinture en tuyaux de bronze, découverts près du Fall-River, au Massachusetts, et qui viendraient à l'appui de l'opinion émise par M. Rafn, dans ses *Antiquitates americanæ*, que cette partie des États-Unis correspond au

Vinland des anciens Scandinaves et à leur *Leifsbudir* (ou établissement de Leif Ericson) ; 4° d'antiquités mexicaines , dont les plus importantes ont été déterrées dans les caveaux du palais de Mitla , particulièrement une idole en néphrite représentant le dieu Huizilipotzli , et un fragment d'une tête en terre cuite portant en parure une plume qui rappelle les dessins du Typhon égyptien ; 5° d'antiquités péruviennes , trouvées près de Truxillo , spécialement des vases d'argile de formes très curieuses , imitant des têtes d'homme , des grenouilles , etc. ; 6° de quelques antiquités brésiliennes , et d'ossements fossiles d'animaux et d'hommes découverts dans une caverne voisine de Lagoa do Sumidouro. Ce dernier envoi est dû à M. Lund , qui a déjà beaucoup contribué à répandre un nouveau jour sur l'ethnographie de l'Amérique du sud.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY.

Séance du 3 juillet 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le comte de Montalivet, intendant général de la liste civile, écrit à M. le Président pour lui annoncer que le Roi, sur sa proposition, a bien voulu allouer à la Société une somme de 1,000 fr. à titre d'encouragement pour l'année 1846.

MM. les membres de la commission du monument que la ville de Montbard se propose d'élever à la mémoire de Buffon, écrivent à la Société pour faire un appel à ses membres, et les prier de s'associer à cette œuvre nationale.

La Société orientale adresse le rapport d'une commission prise dans son sein pour l'examen de la question tendant à provoquer l'union des Sociétés savantes, artistiques et littéraires ; elle invite la Société de géographie à choisir parmi ses membres un délégué qui se réunisse aux délégués des autres Sociétés, et fasse partie, à ce titre, d'une commission chargée de com-

biner et arrêter les termes de l'union dont il s'agit.

M. le vicomte de Santarem présente, de la part des auteurs, MM. Carette et Warnier, une carte de l'Algérie, divisée par tribus, et gravée par M. Bouffard; il appelle l'attention de la Société sur cette utile publication.

M. Cortambert fait hommage à la Société de deux ouvrages qu'il vient de publier sous le titre de : *Cours de géographie*, contenant la description physique et politique, et la géographie historique des diverses contrées du globe; et *Petit cours de géographie moderne* (2^e édition), autorisé par le conseil royal de l'instruction publique.

L'Association britannique pour l'avancement des sciences adresse la suite de ses rapports annuels.

M. Roux de Rochelle lit une Notice sur la Bibliothèque royale de Copenhague et sur la description faite par M. Abrahams des Ms. français du moyen-âge qui appartiennent à cet établissement.

M. le vicomte de Santarem lit une Note sur la véritable date des instructions données à l'un des premiers capitaines qui sont allés dans l'Inde après Cabral, et publiées dans les Annales maritimes portugaises de Lisbonne.

M. Berthelot lit la suite de sa Notice sur l'histoire primitive de Cuba à l'époque de la découverte, et pendant la première période de la colonisation. Il donne à ce sujet divers renseignements curieux sur l'état du pays à l'arrivée des Espagnols et sur les événements de la conquête; il cite plusieurs fragments du journal de navigation et des lettres de Christophe Colomb, les rapports adressés aux rois catholiques par Fray Bartholomé de Las Casas et don Diego Sarmiento, pre-

mier évêque de Cuba, et différents documents imprimés ou inédits, tirés des anciennes chroniques.

Renvoi de ces différentes communications au comité du Bulletin.

M. Jomard annonce que M. Maslatrie vient d'accomplir dans l'île de Chypre un voyage scientifique plein d'intérêt, et avec des secours qui ont manqué jusqu'ici aux précédents voyageurs. Outre les recherches qu'il a faites sur la statistique de Chypre et sur la géographie moderne, la géographie ancienne et celle du moyen-âge comparées, il a rapporté une carte à grands points, très riche en détails, et entièrement neuve sous beaucoup de rapports.

Le même membre lit une note succincte sur l'éruption boueuse qui a eu lieu l'année dernière sur les bords du Rio Magdalena, d'après la communication du colonel Acosta. Renvoi au comité du Bulletin.

Séance du 17 juillet 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Letronne fait remarquer une lacune qui existe dans le procès-verbal au sujet de la mention du voyage de M. Maslatrie dans l'île de Chypre, et signale comme très intéressante pour l'histoire de la géographie la découverte d'un bas-relief assyrien dont l'existence est une preuve de la conquête de cette île par les Assyriens. M. Letronne ajoute que M. le ministre de l'intérieur, sur la proposition qui lui en a été faite, vient de donner des ordres pour l'acquisition de ce monument.

Le même membre donne des détails sur un aqueduc immense, comparable au pont du Gard, existant

sur le Nahr-Beyrouth, près de la ville de ce nom. Ce monument ancien, ignoré des voyageurs, mais dont une inscription grecque lui avait révélé l'existence, a été vu récemment par MM. Callier et de Bertou pendant leur voyage en Syrie. M. Letronne met sous les yeux de l'assemblée une vue très exacte de ce monument, rapportée par M. de Berton.

La Commission centrale prie M. Letronne de remettre au comité du Bulletin une Note sur ces deux intéressantes communications.

M. le vicomte de Santarem dépose sur le bureau un nouveau N° des Annales maritimes et coloniales de Lisbonne, et appelle l'attention de la Société sur la publication d'un document original relatif aux explorations portugaises sur les côtes de l'Afrique méridionale.

M. Guigniaut offre à la Société, de la part de l'auteur, M. Poinssignon, deux thèses, l'une en français sur le nombre et l'origine des provinces romaines créées depuis Auguste jusqu'à Dioclétien, et l'autre en latin sur l'état de l'Illyrie sous les Romains jusqu'à Dioclétien. M. Guigniaut fait ressortir l'intérêt de ces deux ouvrages sous le rapport de la géographie historique.

M. Coulier adresse à la Société quelques observations au sujet du compte-rendu des Tables astronomiques de M. de Litrow par M. Daussy, et il prie le comité du Bulletin de vouloir bien insérer sa réponse une Note critique contenue dans ce rapport et relative à ses Tables des positions géographiques du globe.

La Société royale asiatique de la Grande-Bretagne et la Société géographique de Bombay écrivent à la Commission centrale pour la remercier de l'envoi du Bulletin.

M. Jomard donne quelques détails sur la disparition récente du lac Rofeneis, appartenant au glacier de Rosenthal, du Tyrol, situé à 18 lieues vers le sud-ouest d'Inspruck. D'après le rapport de M. le comte Gustave d'Enzenberg, on avait remarqué que le glacier principal de Rofenvernagt avait marché vers le sud-est de 1120 mètres, entre le 13 novembre 1843 et le 1^{er} juin 1845, se dirigeant sur le lac.

Le même membre annonce la mort du D^r J. Pickering, savant philologue américain, auteur d'un grand nombre d'importants ouvrages, entre autres de l'Essai sur une orthographe uniforme des langues parlées par les Indiens.

M. Albert-Montémont rend compte de l'ouvrage de M. Duflot de Mofras et de quelques autres publications récentes sur l'Orégon et la Californie.

M. Jomard lit une Notice sur l'état présent du Japon.

Ces différentes communications sont renvoyées au comité du Bulletin.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 22 mai 1846.

Par les auteurs et éditeurs : Revue de l'Orient ou Bulletin de la Société orientale, avril 1846. — Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 11-15. — Journal asiatique, mars 1846. — Annales de la propagation de la foi, mai 1846. — Recueil de la Société polytechnique, décembre 1845 et janvier 1846. — Annales maritimes et coloniales, avril 1846 avec un volume supplémentaire de 1845. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, mai 1846. — Journal d'éducation populaire, avril 1846.

(*La suite au prochain numéro.*)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1846.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTE

SUR LA VÉRITABLE SITUATION DU MOUILLAGE

MARQUÉ AU SUD DU CAP DE BUGEDER

DANS TOUTES LES CARTES NAUTIQUES,

PAR M. D'AVEZAC.

Le Bulletin de la Société de géographie, du mois de janvier dernier, contient le rapport de M. le vicomte de Santarem sur un *Mémoire chronologique touchant la découverte des terres du Prestre Jean, et les ambassadeurs que lui envoyèrent les Portugais*, par M. Albano da Silveira ; mémoire très recommandable, d'abord inséré dans l'intéressant recueil des *Annaes maritimos e coloniaes* de Lisbonne, puis tiré à part, et dont je possède moi-même, sous cette dernière forme, un exemplaire que je dois à la bienveillante amitié du docte rapporteur.

La Guinée, dont M. da Silveira n'avait point inscrit le nom sur le titre de sa brochure, est venue prendre place dans l'intitulé du Rapport; et ce n'est pas sans raison, car on trouve insérées, à la suite du travail lu à la Société, quelques pages additionnelles consacrées à démontrer de nouveau *l'incontestable priorité des découvertes des Portugais en Afrique au-delà du cap Bojador*, et à réfuter une fois de plus les arguments contraires, bons tout au plus à *séduire de prime abord des esprits superficiels et aventureux*.

Je ne puis que m'incliner humblement devant une telle sentence, me permettant toutefois,

« si parva licet componere magnis, »

de dire respectueusement à mon excellent ami, comme Thémistocle sous la verge d'Eurybiade : « Frappe, mais écoute. »

Je n'ai pas nié un seul des faits qui constituent la glorieuse série des grandes explorations portugaises du xv^e siècle; ce n'est donc pas là-dessus qu'il y a dissentiment entre nous. Mais j'ai ajouté foi à des textes qui m'ont semblé et me semblent encore faire preuve de certaines expéditions françaises, catalanes, génoises, antérieures à celles des Portugais; tandis que mon savant confrère, qui s'est irrévocablement prononcé pour la priorité absolue des navigations portugaises, rejette sans merci tout ce qui peut contredire la doctrine exclusive qu'il professe à cet égard. Et voilà comment, *selon les lois d'une critique saine et impartiale, d'après les règles les plus impartiales de la critique historique*, il repousse impitoyablement, comme *suspectes et anti-historiques*, toutes les preuves que j'ai pu produire de l'antériorité de quelques tentatives non portugaises.

S'agit-il de l'expédition génoise que Pierre d'Abano fait partir en 1285 pour aller dans l'Inde par le détroit de Gibraltar, et sur laquelle Giustiniano, Foglieta, Usodimare, ont, chacun pour sa part, recueilli quelques indices particuliers : ni Pierre d'Abano, ni Giustiniano, ni Foglieta, ni Usodimare, ne trouvent grâce devant lui.

Est-il question du départ du mayorquin Ferrer en 1346 pour aller au Fleuve de l'Or, suivant que le constate une légende de la carte catalane de 1375, où la galéace de Ferrer est peinte à quatre-vingts lieues dans le sud du cap de Buyetder : l'autorité de la carte catalane est rejetée (1).

Osé-je parler des navigations dieppoises du ^{xiv}^e siècle, racontées en détail par Villault de Bellefond, attestées par les indigènes à l'allemand Braun et au hollandais Dapper, prouvées même par quelques vestiges matériels subsistant encore sur place au ^{xvii}^e siècle : Villault de Bellefond, les indigènes, Braun, et les Hollandais, tous sans exception sont taxés d'imposture.

(1) On me reproche avec insistance de n'avoir pas cité sur cette question l'opinion de mon vénérable maître et ami M. Walckenaer, exprimée dans une lettre à Malte-Brun (*Annales des Voyages* de 1809, tome VII, pp. 246 à 254); mais c'est un document tout autre que la carte catalane de 1375, qui fait l'objet de cette lettre; et le savant Académicien s'est prononcé dans le même sens que moi en ce qui concerne l'autorité tant de la carte dont il s'agit que de celles de 1367 et de 1384, tenant pour constant qu'elles démontrent soit la découverte des îles de l'Atlantique, soit le passage du cap de Bojador, bien avant la date des explorations portugaises. (Voir à cet égard son édition de la *Géographie de Pinkerton*, tome III, pp. 398, 399, et tome VI, pp. 360, 361 et 434.) — Au surplus, la citation des opinions, même favorables à ma thèse, m'a paru, en général, superflue à côté des témoignages et des faits, et c'est à ceux-ci que je me suis directement attaché.

Mais l'expédition de Béthencourt , dont nous possédons un récit contemporain détaillé, celle-là du moins ne sera pas révoquée en doute. Or ce récit nous apprend que le 6 octobre 1405 une bourrasque poussa Béthencourt à la côte d'Afrique tout près du port de Bugeder, où il débarqua pour s'avancer à une dizaine de lieues dans l'intérieur ; et comme ce port est marqué sur les anciennes cartes justement au sud du fameux cap doublé par Gil Eannes seulement en 1434 , il en résulte assez logiquement, ce semble, que vingt-neuf ans avant les Portugais, les Français étaient allés au sud de ce même cap. Mais sur ce point encore mon savant confrère m'arrête, assurant que j'ai *commis une double erreur en faisant doubler le cap par Béthencourt, et en indiquant que le port était au sud du cap* ; erreur sur laquelle il promet de revenir dans un autre travail.

Cet autre travail ne s'est point fait attendre, et la Société de géographie a entendu, dans sa séance du 6 mars, un *Mémoire sur l'erreur des anciennes cartes qui mettent un port au sud du cap Bojador*, mémoire plein d'une érudition abondante, et d'une grande habileté d'argumentation, comme tous les travaux du même auteur. Je ne puis cependant me dispenser d'en venir contredire très formellement les conclusions, confiant que je suis dans une force plus grande encore que l'autorité scientifique de mon adversaire, savoir, l'exactitude des faits, la simple vérité.

Je ne m'occuperai point ici derechef des arguments contre l'authenticité des expéditions génoises, catalanes et françaises de 1285, de 1346, et de 1364 à 1410; je crois y avoir suffisamment répondu dans de précédentes lectures (1). C'est seulement à la face toute nou-

(1) Séances des 7 et 21 février, 19 avril, 16 mai et 7 novem-

velle donnée à la question particulière de la descente de Béthencourt sur le continent d'Afrique, en octobre 1405, que je m'attacherai spécialement.

Il importe d'abord de poser nettement la question. J'ai commis *une double erreur*, dit-on, en mettant au sud du cap de Bugeder le port où est venu débarquer Jean de Béthencourt, et en déclarant par suite que le baron normand avait dépassé ce fameux cap. S'il y a erreur, qu'il me soit permis de le dire, elle ne porte que sur un seul et même point, la position relative du port à l'égard du cap; car si le port de Bugeder est au sud du cap comme le marquent les anciennes cartes, il est incontestable qu'en allant de l'île de Fortaventure à ce même port de Bugeder le 6 octobre 1405, Béthencourt aura doublé le cap de Bugeder vingt-neuf ans avant l'entreprise tant vantée de Gil Eannes.

Il n'y a donc à cet égard, en réalité, qu'une seule et unique question à débattre, savoir : Le port de Bugeder est-il, oui ou non, au sud du cap?

On ne conteste pas qu'il ne soit ainsi marqué sur les cartes du *xiv^e* et du *xv^e* siècle; on reconnaît même que le nom de *Bugeder* y est expressément donné à ce port, indépendamment de la dénomination fondamentale de *cap de Bugeder* inscrite sur le point saillant de la côte. Ceci peut donner lieu à une première observation préjudicielle : Béthencourt possédait lui-même une carte de ce littoral et des îles voisines, à telles enseignes que sur cette carte le *Fleuve de l'Or* était marqué à cent cinquante lieues françaises au sud du

bre 1845. — Voir les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers d'octobre 1845, janvier, mars et mai 1846; et le *Bulletin de la Société de Géographie*, cahier de mars 1846.

cap de Bugeder (1), et que l'île de Palme s'y trouvait figurée moins grande que ne la jugeait en réalité le seigneur normand (2). Or, si toutes les cartes de cette époque s'accordent à indiquer le port de Bugeder au sud du cap de ce nom, Béthencourt, en désignant le port où il était allé débarquer, par ce nom de *port de Bugeder*, a voulu signaler précisément celui qui était ainsi nommé sur les cartes de son temps; c'est donc bien au sud du cap de Bugeder qu'il est allé, et puisqu'il arrivait par le nord, il a donc bien réellement *doublé le cap* vingt-neuf ans avant Gil Eannes.

Je crois que l'on peut pardonner aux *esprits superficiels et aventureux*, parmi lesquels je me range humblement, de se laisser *séduire de prime abord* par des considérations de cette sorte.

Il faut avouer, cependant, que je serais fort embarrassé de mon raisonnement si l'on venait à démontrer qu'il n'a jamais existé de port au sud du cap de Bugeder : or c'est précisément ce que mon habile contradicteur n'a pas manqué de vouloir établir; et c'est là justement l'objet de son *Mémoire sur l'erreur des cartes anciennes qui mettent un port au sud du cap Bojador*.

Il a d'abord rappelé une à une les cartes du xiv^e et du xv^e siècle qui inscrivent expressément, au sud du cap, le nom de *Bugeder*, applicable au port, baie, ou anse, figurée en cet endroit; puis il a également passé en revue, une à une, les cartes du xvi^e et du xvii^e siècle qui n'ont plus mis ce nom de Bugeder auprès de la petite baie, qu'elles n'ont cependant point, en général, cessé d'indiquer à la même place. C'est moi qui fais

(1) *Conquête des Canaries*, chap. LVIII, p. 106; comparez chap. LVI, p. 103.

(2) *Ibidem*, chap. LXVI, p. 123.

cette dernière observation, de peur qu'on ne s'imagine (comme j'ai quelque motif de l'appréhender) que la baie elle-même a disparu de toutes ces cartes en même temps que le nom qui servait à la désigner.

De ces cartes plus récentes , quelques unes en effet ne marquent plus la baie en question ; et je dois avertir, puisque mon docte adversaire a oublié d'en faire la remarque, que ce sont uniquement les cartes à petit point. Par exemple, dans son examen comparatif des cartes I et XII de la *Geografia dell'Africa* de Livio Sanuto ; publiée à Venise en 1588, il a fait cette curieuse observation, que la baie se trouve en effet marquée, même avec le nom de *Buzedora*, sur la carte I, tandis que le nom ni la baie ne se retrouvent plus sur la carte XII, sans doute, ajoute le critique, parce que dans l'intervalle de la préparation respective des deux cartes, Sanuto aura reconnu l'erreur, et l'aura évitée dans sa dernière rédaction. Il est une remarque beaucoup plus simple à faire à cet égard : c'est que la carte première est une carte de détail à l'échelle de dix-huit millimètres pour un degré équatorial, tandis que la dernière est la carte générale d'ensemble, à l'échelle de six millimètres seulement pour un degré, et l'on conçoit que les petites découpures de la côte disparaissent dans de pareilles réductions.

Jusqu'ici, l'existence de la baie n'est point encore sérieusement attaquée ; mais nous arrivons à l'argument présenté comme décisif pour démontrer qu'en réalité cette baie n'existe pas, au moins au sud du cap. Tout le monde sait qu'en 1817 et 1818, une expédition commandée par M. le capitaine de vaisseau Roussin, aujourd'hui amiral de France, ayant à son bord M. de Givry, ingénieur-hydrographe, explora la

côte d'Afrique à partir du cap Bojador jusqu'aux îles de Los, et qu'il en résulta la publication, par le Dépôt général de la Marine, d'un *Mémoire sur la navigation aux côtes occidentales d'Afrique*, et d'une série de cartes, parmi lesquelles je n'ai besoin de citer ici que le n° 296, consacré spécialement à la *Côte comprise entre le cap Bojador et le cap Blanc*.

C'est dans ce travail que mon savant confrère est allé chercher un témoignage qu'il croit sans réplique : rien de mieux, en effet, si le témoignage est aussi clair et aussi complet qu'il le pense. On en va juger.

Le Mémoire de l'amiral Roussin dit textuellement : « Le cap Bojador, situé par 26° 6' 57" de latitude nord » et par 16° 50' 34" de longitude ouest du méridien » de Paris, est peu remarquable. Vu par le nord, ce » n'est qu'une grève de sable roux, en pente jusqu'à » la mer, et dont l'extrémité ouest, fort basse, forme » une petite anse avec la falaise qui la suit. C'est à la » partie la plus occidentale de cette falaise, dont la » hauteur peut être de 70 pieds, que se rapporte la » position ci-dessus. Ce point a été choisi comme plus » remarquable que tout ce qui l'avoisine..... On peut » mouiller dans la petite anse du cap Bojador, mais le » fond y est mauvais, et à un demi-mille de terre il y » a 80 pieds d'eau. »

Il paraît assez plausible que si le cap n'offre, du côté du nord, qu'une grève sablonneuse, et que si une petite anse est formée ensuite par l'extrémité occidentale de cette grève et par la falaise qui lui succède, cette falaise est nécessairement du côté opposé à la face nord du cap, et que dès lors la petite anse ou baie est au sud de ce même cap. Ce n'est point ainsi que mon savant confrère l'a entendu : comme le point de recon-

naissance auquel le rédacteur du *Mémoire* a rattaché la position du cap est précisément l'extrémité occidentale de cette falaise, au sud de la petite anse, mon habile adversaire ne manque pas de prendre ce point de reconnaissance pour le cap lui-même, et d'en conclure victorieusement que l'anse était dès lors au nord du cap.

Cependant il aurait pu voir, en consultant la carte même qui se rapporte à cette partie du *Mémoire* cité, que le savant amiral n'a point résolu la question comme lui, qu'il n'a point ainsi déplacé le nom du cap, et que, dans cette même carte, la petite anse est réellement au sud de la pointe sablonneuse à laquelle le nom de cap Bojador reste ici appliqué, ainsi qu'il l'avait toujours été jusqu'alors. Cette *pointe sablonneuse* est si bien celle que désignent les anciennes cartes sous le nom de cap de Buggeder, qu'un beau portulan de Grazioso Benincasa, de 1471, dont M. de Santarem a publié lui-même un *fac-simile* dans son magnifique atlas, porte en cet endroit la désignation de *Cavo de Sabiom*.

Si donc la carte et le mémoire qui offrent les résultats de la campagne de l'amiral Roussin en 1818 présentent une petite anse au sud de la pointe sablonneuse à laquelle le nom de cap de Buggeder a toujours été attaché, il n'y a point erreur dans les anciennes cartes qui ont de même placé le port de Buggeder au sud du cap de ce nom.

Au surplus, je pense qu'il ne sera pas inutile de corroborer les conclusions que je viens d'émettre, par la citation des *Sailing directions* de l'*African Pilot*, où on lit ce qui suit : « Cap Bojador, latitude 26° 12' 37". Ce » cap est entouré d'un récif qui s'étend à plus d'une » lieue en mer; au sud, on peut mouiller dans une

» petite baie , par quatre ou cinq brasses ; mais en arrivant par le nord , on ne doit pas en approcher à moins de vingt brasses (1). » Il n'y a point là d'équivoque possible sur la position relative du cap et du point où la côte se trouve accessible.

Les récifs qui défendent l'approche du cap en venant du nord , et qui ne sont point oubliés sur les récentes cartes d'Arlet et de Vidal , sont précisément les mêmes que Gomes Eannes de Zurara mentionne comme ayant été reconnus par les Portugais lorsqu'ils doublèrent le cap « en évitant certains bas-fonds et » sèches qu'il y a en certains récifs , exactement marqués sur les cartes dessinées par les ordres de l'infant Dom Henri (2). »

Le cap doublé par Béthencourt en 1405 était donc bien le même que les Portugais ne parvinrent à doubler qu'en 1434. Là était véritablement la question , et non dans l'équivoque résultant d'un déplacement qui aurait pu être fait de nos jours , et qui ne l'a point été en réalité , dans l'application précise de la déno-

(1) « Cape Bojador, in lat. 26° 12' 37". This cape is surrounded » by a reef, which extends above a league into the sea ; to the » southward of it , you may anchor in a little bay, in 4 or 5 fathoms » water ; but coming from the northward, you must not approach it » nearer than 20 fathoms » (*Sailing directions*, p. 10.)

(2) « Os navyos teverom et teem assaz d'altura pera seu marear , » tirando certos baixos (e assy se fez) e ssacanas que hi ha em certas restyngas , segundo agora acharees nas cartas de marear que o Iffante mandou fazer. » (*Chronica de Guiné*, cap. LXXV, p. 360.) — Le mot *ssacana* n'est autre, évidemment, que l'espagnol *secano* ou l'italien *seccagna* , c'est-à-dire une sèche, un banc qui découvre à marée basse ; et le sens d'*habitation* doit être réservé pour le mot *alquitol* de la page suivante (en arabe *el-qaythoun*) au lieu de celui de *chariot* , qui supposerait aux populations du Ssahhâ les mœurs des habitants de la Tartarie.

mination de cap Bojador. Ce sont les choses, et non les mots, dont il faut se préoccuper; les discussions alors se simplifient, et la vérité, que l'on cherche de part et d'autre avec une égale bonne foi, se manifeste plus aisément dans toute sa naïveté.

Paris, 15 mars 1846.

DE L'ORÉDON ET DE LA CALIFORNIE, *d'après les plus récentes publications sur ces contrées;*

Par M. ALBERT-MONTÉMONT, membre de la Commission centrale

Le territoire de l'Orédon et la Californie préoccupent depuis quelque temps l'opinion publique. De graves débats diplomatiques s'étaient élevés naguère entre la Grande-Bretagne et les États-Unis, au sujet de la possession de l'Orédon; le différent s'est naguère terminé à l'amiable par un traité entre les deux puissances intéressées. Mais en Europe on ne semble pas moins désireux d'avoir encore quelques notions plus précises sur cette contrée située au nord-ouest de l'Amérique, et non suffisamment connue. Il en est de même de la Californie, surtout depuis qu'une lutte menaçante, commencée au Texas et à la Vera-Cruz, paraît devoir s'étendre jusqu'à cette région sud-ouest, entre deux républiques également puissantes. Ces motifs nous ont engagé à offrir ici, d'après le vœu de la Société de géographie, la substance des observations qui ont été recueillies récemment sur ces pays lointains, soit par un voyageur français, M. Duflot de Mofras (1), qui

(1) Exploration du territoire de l'Orédon, des Californies et de la mer Vermeille, exécutée en 1840, 1841 et 1842. 4 vol. in-8. Paris, 1844.

avait eu de notre gouvernement mission de les parcourir, soit par un voyageur américain, M. Robert Greenhow, qui a publié à ce sujet un ouvrage sous le titre d'*Histoire de l'Orégon et de la Californie* (1).

Occupons-nous d'abord de l'Orégon.

ORÉGON.

Le territoire de l'Orégon s'étend du sud au nord entre les 42°-54° 40' lat. nord, c'est-à-dire se développe du nord au sud le long de l'océan Pacifique, et de l'est à l'ouest entre les montagnes Rocheuses et le même Océan.

Ce territoire a deux parties presque égales; l'une qui part du 42° degré et finit au 49°, c'est-à-dire qui va de la Californie au détroit de Juan de Fuca; l'autre partie se prolonge depuis ce point jusqu'à l'Amérique russe. En allant de l'ouest à l'est, le pays offre trois grandes vallées séparées par des chaînes de montagnes, chacune d'elles ayant un sol et un climat distincts. La première commence au bord de la mer et se termine à la chaîne qui court nord-ouest et sud-est; sa largeur est de 25 à 40 lieues; son climat est très chaud en été, mais on y a des nuits fraîches; il y pleut d'octobre en avril; la neige séjourne rarement dans les plaines, et les rivières, comme le Rio-Colombia, ne gèlent presque jamais. La seconde vallée commence aux cascades de Rio-Colombia; elle est comprise entre la chaîne dont il vient d'être question et les montagnes Bleues, situées à 50 lieues à l'est; les pluies y sont moins fréquentes; le

(1) The History of Oregon and California, and the other territories on the north-west coast of north America, etc. By Robert Greenhow. Boston, 1844. 1 vol. in-8.

pays est moins fertile. La troisième vallée, située entre les montagnes Bleues et les versants occidentaux des montagnes Rocheuses, présente un plateau élevé, large de 90 à 100 lieues, et d'une extrême sécheresse : aussi la pureté de l'atmosphère y est-elle admirable ; on y voit rarement un nuage, et les pluies, qui sont toujours légères, n'arrivent qu'au printemps. Cette région fait partie du grand désert américain, et est occupée par de vastes plaines sablonneuses presque sans eaux. C'est donc une contrée aride ou peu productive.

Les montagnes Bleues qui constituent la chaîne intermédiaire de l'Orégon sont traversées par la rivière des Têtes-Plates et par le Rio-Colombia ; leur direction est du nord-ouest au sud-est ; le nord est presque toujours couvert de neige. Les montagnes Rocheuses forment la partie nord-est, et se relie au sud avec la Cordillère des Andes, laquelle divise l'Amérique dans toute sa longueur depuis le cercle polaire arctique jusqu'au cap Horn.

Quant aux rivières, la plus importante du territoire de l'Orégon est le *Rio-Colombia*, autrement appelé *Orégon*, fleuve qui a donné son nom à cette contrée. Les Têtes-Plates, les Serpents, l'Okanagam, les Chutes, le Ouallamet et la Kaoulis sont les principaux affluents. Au sud du Rio-Colombia, la rivière des Toutounis, la rivière aux Vaches et l'Umqua méritent seules d'être mentionnées. Au nord, on trouve la rivière Chékilis, la Nesqually, la grande rivière Fraser, la rivière Simpsom et la Stikine. Toutes ces rivières reçoivent une foule de ruisseaux ; elles sont peuplées de castors, de saumons, de truites, et ont leurs rives embellies par de très beaux bouquets de bois. On aperçoit à l'ouest des montagnes Rocheuses un grand nombre de lacs, mais

peu étendus , tous navigables en canots , habités par des castors et très poissonneux. La rivière Umqua, qui débouche dans l'océan Pacifique , a une entrée praticable pour les petits bâtiments, et ses bords, ainsi que ceux de la rivière Toutounis ou Klama, sont couverts de pins gigantesques de plus de 100 mètres de hauteur. Ces géants du règne végétal s'élèvent d'un jet ou bloc jusqu'à 70 mètres avant de se séparer en branches.

En ce qui touche le Rio-Colombia, quelques détails plus particuliers nous paraissent ici indispensables. Remarquons d'abord le contraste que présentent les bords de l'Atlantique et ceux de l'océan Pacifique qui cernent l'un à l'est , l'autre à l'ouest le continent américain. Depuis le Labrador jusqu'au cap Horn , la côte orientale de ce continent offre une succession de fleuves superbes , tels que la Plata , l'Amazone , l'Orénoque , le Mississipi et le Saint-Laurent , qui se jettent dans l'Atlantique ; tandis que la côte occidentale , baignée par la mer Pacifique, ne possède guère, depuis le détroit de Magellan jusqu'au détroit de Berhing , qu'un seul cours d'eau considérable , lequel est le Rio-Colombia ou grande rivière de l'Ouest, autrement nommé l'Orégon, ainsi que nous l'avons dit plus haut, et qui ne fut découvert et exploré par les Européens qu'en 1766.

Le fleuve dont il s'agit est formé par deux branches principales : celle du nord , qui est la plus importante et qui est presque constamment navigable , naît dans les montagnes Rocheuses , vers le 53° degré de latitude nord , à peu de distance des eaux supérieures de la rivière Fraser, qui coule à l'ouest, et des rivières Atabasca et Saskatchewan qui descendent des versants orientaux de ces mêmes montagnes Rocheuses. La pre-

mière direction du Rio-Colombia est du nord au sud pendant 80 lieues ; il reçoit alors au-dessous du fort Colville et sur sa rive gauche la rivière Clarke , ou des Têtes-Plates venant du sud-est, c'est-à-dire du versant occidental des montagnes Rocheuses de l'Oregon. Le fleuve court ensuite vers l'ouest jusqu'au fort Okanagan pendant un espace de 30 lieues , et reçoit sur sa droite la rivière du même nom d'Okanagam. Depuis cette jonction , son cours devient extrêmement tortueux , et sa direction générale pendant plus de 50 lieues est au sud-sud-est jusqu'au fort des Indiens Nez-Percés , au-dessus duquel il s'unit à gauche avec sa branche inférieure nommée des Serpents ou de Lewis, qui a un cours très sinueux de près de 200 lieues , et qui vient du sud-est , ayant pris sa source dans les montagnes Rocheuses , à peu de distance des hautes eaux du Missouri. En face du fort des Nez-Percés , le Rio-Colombia est déjà large de plus de 1,000 mètres ; il court à l'ouest et un peu au sud pendant 80 lieues jusqu'au fort Vancouver, au-dessous duquel débouchent à 3 et 5 lieues de distance les deux bras de la rivière Ouallamet ou Willamette qui vient du sud. Avant d'arriver au fort , le Rio-Colombia change brusquement de direction , et pendant 40 lieues il coule entre le nord-ouest et l'ouest. Près du fort , sa largeur est d'environ 1,200 mètres, et elle va en augmentant jusqu'à l'embouchure comprise entre la pointe ou le cap Adams et le cap Désappointement ; cette largeur est alors de 3 lieues. La marée se fait sentir jusqu'à la première cascade ou chute à 60 lieues de la mer.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler qu'on appelle *cascade* ou *chute* tout endroit où le cours du fleuve est interrompu par des rochers, et où l'on fait un *portage*,

c'est-à-dire où l'on retire les canots au moyen de barrages. Nous ajouterons que l'on nomme *rapides* les points où le courant est très fort, et *dalles* ceux où la rivière est étroitement encaissée entre des rochers. Or l'espace entre la première et la seconde cascade du Rio-Colombia est de 25 lieues navigables. La hauteur verticale de la seconde chute est de 7 mètres. Au-dessus jusqu'à la jonction de la rivière des Serpents, et en remontant au nord des Nez-Percés pendant 20 lieues, la navigation est excellente; on se voit alors arrêté par un *rapide* nommé le *Saut du prêtre* (Priest leap); mais une fois cet obstacle franchi, on peut arriver aisément au fort Okanagan, à 40 lieues vers le nord.

A l'est du cours du fleuve, on trouve une gorge immense nommée le *grand-coulé*, qui est l'ancien lit de la rivière abandonné par elle à une époque inconnue. Pendant 60 lieues, depuis le fort Okanagan jusqu'au rapide du fort Colville, la navigation est assez facile; mais ensuite on trouve des rapides très dangereux, entre autres la fameuse *dalle des Morts*, où douze voyageurs périrent en 1839. La partie la plus intéressante du Rio Colombia est donc depuis son embouchure jusqu'aux premières chutes, et cet intervalle est navigable pour de petits navires. Le cours du fleuve est rempli d'îles, de gros troncs d'arbres et de bancs de sable; mais son entrée dans l'Océan est sa partie la plus dangereuse; elle présente une immense ligne de brisants d'environ 3 lieues du cap Désappointement au cap Adams, et formant devant la bouche du fleuve une espèce de croissant. Lorsque la marée descend, la vitesse du fleuve est de 6 à 7 milles par heure, et lorsque les vents de la mer poussent les flots vers l'embouchure, il en résulte un choc terrible qui

forme des montagnes de vagues hautes de plus de 20 mètres : ce spectacle imposant est bien digne du pinceau ou de la lyre poétique.

L'entrée du Rio-Colombia est dangereuse en tout temps, mais surtout en hiver, depuis le mois d'octobre jusqu'à celui d'avril : ni la Manche, ni le détroit de Gibraltar, ni le golfe du Mexique ne présentent des courants aussi rapides, des tourmentes aussi fortes, des changements de vents aussi brusques et une barre d'une pareille étendue, formée de bancs de sable. Pendant la belle saison, on y vient pêcher le saumon. En hiver, à l'embouchure de ce fleuve, les marées combinées s'élèvent jusqu'à 4 mètres, et à l'époque de la fonte des neiges, les eaux du fleuve montent jusqu'à 15 ou 20 pieds au-dessus de leur niveau ordinaire. Elles entraînent avec elles des débris de terrains inondés, des arbres déracinés et des pans de bois tout entiers ; il est très rare pendant cette saison de voir le fleuve se geler : la glace ne prend guère que vers le bord et elle ne dure jamais longtemps.

Près de l'embouchure du Rio-Colombia se trouve le fort d'*Astoria* ou fort Georges, composé d'une maison, d'où l'on découvre les navires entrant dans le fleuve, et d'où l'on peut leur envoyer un guide.

Au nord du Rio, vers le 48° latitude nord, est une immense entrée sur l'océan, appelée *détroit de Juan de Fuca*, à cause du pilote de ce nom qui le découvrit en 1592. Ce détroit est formé par la grande île de *Quadra et Vancouver*, qui a plus de 100 lieues de long et court au nord-ouest sur une largeur qui varie de 40 à 25 lieues. Ce nom lui vient de deux commandants espagnol et anglais, qui l'explorèrent ; ce dernier en 1792, c'est-à-dire dix-sept ans après *Quadra*. Le bras

de l'entrée sud suit la direction du sud-est pendant près de 40 lieues ; sa largeur est de 7 à 12 lieues , et il se termine par l'entrée de l'amirauté et la baie de Puget , canaux larges de 3 et 5 milles , et qui descendent au sud pendant plus de 30 lieues. A la pointe sud-est de l'île commence le bras du nord-ouest. Sa première moitié a une largeur de 6 à 8 lieues ; la seconde est un canal étroit de quelques milles de large ; la longueur totale de ce bras est d'environ 130 lieues. L'espace compris entre la grande île et la terre ferme brille semée d'îlots et d'archipels ; la mer y forme mille détours sinueux , et la côte est découpée par des bras et des canaux plus ou moins praticables.

A l'entrée du détroit de Fuca , et après avoir doublé le cap Flattery , on trouve un petit port environné de forêts , et formant une sorte de cul-de-sac assez profond. Plus haut est le canal de Hood , long de 40 lieues et parsemé d'îles ; puis viennent la baie et le port de Puget , lequel se trouve à peine distant de 20 lieues du Rio-Colombia , où se jette la petite rivière de Kaoulis , dont la source est voisine de ce port.

Nous avons nommé la rivière *Fraser* : les Indiens l'appellent Tacoutchi ; elle vient du versant occidental des montagnes Rocheuses ; elle a un cours d'environ 130 lieues , presque parallèle à celui du Rio , et elle débouche dans le détroit de Fuca. Dans sa partie inférieure , ses bords présentent de beaux pâturages et d'épaisses forêts de bouleaux , de cèdres , de pins et d'autres arbres verts.

La grande île de Quadra et Vancouver est bordée d'îlots , et présente à l'ouest l'île Noutka , mot indien qui signifie montagne. Vue de la mer , elle offre un coup d'œil agréable ; ses hauteurs sont couronnées de

forêts de pins, de chênes, de cèdres et de cyprès. La mer abonde en saumons, morues, sardines, harengs, truites et baleines; le climat est salubre et doux. La saison des pluies commence en septembre. Il tonne rarement, circonstance météorologique applicable également à la Californie. Plus au nord se trouve la grande île de la *reine Charlotte*, séparée de la côte par un bras de mer de 25 à 30 lieues de large. Mais revenons au territoire de l'Orégon.

Il est habité par environ deux cents Américains, et par des Anglais et des Français du Canada, éloigné d'environ 1,800 lieues de l'embouchure du Rio-Colombia, distance que l'on franchit dans un voyage de quatre mois et demi. Ces peuples vivent sous la domination de la compagnie anglaise de la baie d'Hudson, qui doit garder encore jusqu'en 1863 son privilège sur le fleuve Rio, libre du reste dans sa navigation pour l'Angleterre et les États-Unis, d'après le dernier traité qui vient d'être conclu entre ces deux puissances; traité qui laisse à la première les régions situées au-delà du 49° parallèle, jusqu'au détroit de la *reine Charlotte* et à celui de Juan de Fuca, avec la grande île de Vancouver, et donne à la seconde puissance les contrées en-deçà jusqu'au 42°, c'est-à-dire aux limites mexicaines où commence la Californie, dont nous allons maintenant parler.

CALIFORNIE.

Le nom de *Californie* fut donné par des Espagnols, en 1536, à cette partie méridionale de la grande péninsule américaine, qui s'étend à l'ouest de l'Amérique septentrionale, depuis le 32° degré de latitude nord jusqu'aux limites de la zone torride. Ce pays

comprit ensuite la division entière du continent nord-ouest du Mexique, de la même manière que l'on donna le nom de Floride au territoire opposé vers l'océan Atlantique. Aujourd'hui, la Californie est ordinairement considérée comme renfermant la presque île et le pays qui s'étendent sur les côtes de la mer Pacifique, depuis l'extrémité sud de cette péninsule jusqu'à la limite méridionale de l'Oregon, vers le 42° degré.

La Californie se divise en deux parties qui sont, d'abord : la *basse* ou *vieille Californie*, comprenant la *Péninsule* proprement dite, au sud ; ensuite la *haute* ou *nouvelle Californie* ou *Californie continentale*, au nord. La ligne de séparation entre ces deux grandes divisions territoriales court le long du 32° parallèle, depuis l'extrémité septentrionale du golfe de la Californie jusqu'aux montagnes Rocheuses.

Le *golfe de Californie*, que nous décrirons tout-à-l'heure, est un grand bras de l'océan Pacifique, où il s'unit sous le 23° degré de latitude, pour de là se développer vers le nord-ouest entre le continent américain à l'est et la Péninsule californienne à l'ouest, et se terminer au 32° degré, où il reçoit les eaux du Rio-Colorado. Ses côtes occidentales sont hautes et ardues, offrant peu d'endroits sûrs de relâche pour les vaisseaux ; pas une seule rivière n'entre non plus dans la mer de ce côté. Les villages orientaux ou du continent sont généralement bas, et la mer dans leur voisinage est peu profonde, ce qui y rend la navigation périlleuse. Les vents dominants sont ceux du sud ; néanmoins un courant s'établit hors du golfe, et il est sensible même pour les navires qui passent à une distance considérable de son embouchure.

Le territoire qui appartient à la côte orientale du golfe comprend les deux états mexicains de Sonora et Sinaloa, encore très peu habités, possédant des mines riches et nombreuses, jouissant d'un climat très sain, et signalés par des cours d'eau propres au développement de la population. Le port de *Guaymas*, dans le Sonora, par 27° 40' latitude, passe pour très sûr en toutes saisons, et le meilleur de cette côte. *Mazatlan*, rade ouverte, enfoncée dans les terres par 23° 12' lat. N. et 108° 42' long. O. du méridien de Paris, à l'entrée du golfe, a été jusqu'ici peu fréquenté par les bâtiments marchands ou autres; il n'est ni aussi sûr ni aussi bien placé que celui de Guaymas, lequel est entouré d'ailleurs d'un sol très fertile. Plus au sud-est se trouve par 24° 32' 34" lat. N., 107° 35' 48" long. O. *San Blas*, rade foraine, avec sa ville de 800 âmes à une lieue de la mer, et aujourd'hui le principal port de la république mexicaine sur la mer Pacifique, et dans un lieu très malsain, où il règne des fièvres pernicieuses pendant la saison des pluies, outre la présence des moustiques et des maringouins aux piqûres suivies d'éruptions cutanées. Plus loin encore, dans la même direction, viennent *Acapulco*, port situé par 16° 50' 28" lat. N., 102° 12' 41" long. O., peuplé jadis de 9 à 10,000 âmes, et n'en possédant plus que 2,000; et *Tehuantepec*, port commercial, dont l'isthme, par 16° 48' lat. N., 97° 30' long. O., est partagé par la Sierra-Madre ou grande Cordillère, et a 50 lieues de large de l'océan Pacifique à l'océan Atlantique.

Quant au *golfe lui-même de Californie*, il est désigné par les premiers navigateurs espagnols sous le nom de *mer de Cortès* ou *mer Rouge*, ou plutôt *mer Vermeille*, à cause de la couleur de ses eaux et de sa

ressemblance avec la mer Rouge d'Arabie , ressemblance qui est plus exacte encore avec la mer Adriatique ; il a une profondeur d'environ 300 lieues ; sa plus grande largeur est de 60 lieues à son entrée ; mais dans toute son étendue la distance d'une côte à l'autre ne varie que de 25 à 40 lieues. A partir du 31° parallèle, la largeur diminue rapidement jusqu'à l'embouchure du Rio-Colorado. Le climat de la Péninsule que ce golfe américain forme avec la mer Pacifique est chaud et sec comme celui d'Arabie. A son extrémité sud une pluie d'été imbibé de temps en temps le sol : près de sa jonction avec le continent, il ne tombe jamais de pluie, excepté en hiver, et dans son milieu on n'aperçoit que bien rarement des nuages. Du reste, il pleut quelquefois dans cette région par le ciel le plus serein ; le savant Humboldt et le capitaine Beechy ont observé ce phénomène, le premier dans l'intérieur des terres, et le second en pleine mer. Cette sérénité du ciel et cette rareté de l'eau font naturellement croire à l'infertilité du sol ; néanmoins, suivant l'Américain Greenhow, on peut en rendre productives certaines parties, au moyen d'irrigations bien ménagées. Somme toute, l'aspect général du pays est triste, horrible même, selon M. de Mofras : rien de plus nu ni de plus désolé ; presque partout sur cette Péninsule, on remarque une absence d'eau et de végétation ; par-ci par-là des mangliers et quelques arbustes épineux ; les orangers et les palmiers sont rares sur les bords de la mer ; il faut s'avancer plusieurs lieues dans l'intérieur pour trouver de la terre végétale. Le rivage est formé par du sable et des terrains calcaires impropres à la culture. La côte offre sans interruption une suite de pics déchirés et sans aucune végétation.

et cette chaîne de montagnes qui vient du nord se dirige, dans toute la longueur de la presqu'île, vers le sud pour s'abaisser graduellement en arrivant à son extrémité au cap San-Lucas.

Les marées apparaissent dans tout le golfe, mais leur hauteur varie selon la direction des vents et la configuration des côtes ; elles sont de 7 pieds à Mazatlan, dont la rade est ouverte, et de 5 pieds $1/2$ à Guaymas, dont le port est parsemé d'îles. Parmi les vents, on remarque celui qu'on désigne sous le nom d'*inversion de l'alizé*, et qui est ici sud-ouest, tandis que l'alizé est nord-est sur l'Atlantique et dans les mers au nord de l'équateur. Cette inversion ne règne qu'en dedans de la mer Vermeille, et ne se fait point sentir sur la côte de la Californie, baignée par l'océan Pacifique, au-delà du 23° lat. N.

Le nom de *mer Vermeille* donné à ce golfe paraît venir, avons-nous dit, de la couleur de ses eaux : cette couleur est surtout communiquée par les rivières qui y débouchent, et dont la principale, le Rio-Colorado, coule sur des terrains ferrugineux. Ce nom peut venir encore de la couleur pourprée que prennent les vagues au lever et au coucher du soleil. Pendant le jour, les eaux sont bleues ou vertes, selon que les nuages interceptent ou modifient les rayons solaires, conjointement avec la nature et la hauteur du fond. On peut, dit M. de Mofras, supposer encore que la coloration de l'eau est produite par des bancs à sa surface, formés par des myriades de petits crustacés rouges armés de tentacules, et semblables à nos crevettes.

Indépendamment d'une innombrable quantité de poissons d'espèces très variées, on remarque dans le

golfe, soit des requins énormes, tout prêts à dévorer, ce qui n'arrive que trop souvent, les plongeurs qui cherchent des perles, soit des baleines, des loups de mer et des veaux marins. Les côtes sont remplies de marais salants peuplés de caïmans, de reptiles et d'insectes. Les plongeurs à perles qui ont, ainsi que je viens de le dire, à craindre les requins et de plus les mantararas, espèce de raie monstre, longue de près de 4 mètres, doivent être doués d'une grande force pour arracher dans l'eau, à une profondeur de 10 à 12 brasses, les huîtres perlières des anfractuosités des rochers où elles se tiennent cachées.

La Californie, ainsi que nous l'avons déjà rappelé, se divise en basse et haute, ou vieille et nouvelle Californie. La *basse* ou *vieille Californie*, qui comprend toute la Péninsule, a pour capitale *Loreto*, sur la côte ou partie occidentale du golfe, par 25° 59' lat. N., 113° 20' 37" O. Cette ville, assise vis-à-vis la petite île de Carmen, sur le golfe californien, est maintenant réduite à 200 habitants. Le chef politique habite *La Paz*, port situé par 24° 10' lat. N., 112° 20' long. O., où Fernand Cortès débarqua le 3 mai 1535, et qui est peuplé aujourd'hui de 400 habitants. Ce port est le plus commerçant de la basse Californie. Les habitants de ces parages, ou, si l'on veut, de la basse Californie, au nombre d'environ 4,000, dont le tiers seulement de race blanche, sont complètement réduits, et le gouvernement mexicain n'y entretient aucune troupe. Le commandant général de la haute et de la basse Californie demeure à Monte-Rey, ville de la haute ou nouvelle Californie, province dont il nous reste à offrir une esquisse, après que nous aurons dit un mot du Rio-Colorado, principal fleuve tributaire

du golfe de Californie, fleuve qui, d'ailleurs, dépend déjà de la haute Californie.

Le *Rio-Colorado de l'ouest*, ainsi nommé pour le distinguer du Rio-Colorado de l'est, qui débouche au levant dans le golfe du Mexique, golfe que, pour le dire en passant, on pourrait lier à celui de Californie, au moyen de ces deux rivières et de l'Arkansas qui va joindre le Mississipi; le Rio-Colorado de l'ouest, dis-je, naît au versant occidental des montagnes Rocheuses, vers le 41° degré de latitude septentrionale. Il court du nord au sud et un peu à l'ouest, en s'éloignant de la Sierra-Madra ou Grande-Cordillère. Son cours est de 300 lieues, longueur égale à celle du golfe où il se rend, et ses bords sont habités par des tribus indiennes. Son lit a peu de profondeur, et il est guéable presque partout durant la belle saison. Lors des pluies et après la fonte des neiges, il déborde et inonde le pays plat au milieu duquel il s'avance. Son embouchure, au fond de la mer Vermeille par 32° lat. N., a près de 2 lieues de large, et est divisée en trois canaux par deux petites îles. La marée monte de 6 à 7 mètres, et occasionne des courants redoutables, dont la rapidité atteint jusqu'à 15 milles à l'heure. Le fond, à l'entrée de la rivière, est extrêmement bas, et il n'y existe qu'une passe fort étroite. Le lit du fleuve est rempli de bancs qui sont à sec à la marée basse. A 8 lieues au-dessus de son embouchure, le Rio-Colorado reçoit le *Rio-Gila*, qui arrive de l'est, après s'être grossi de la rivière de la Asuncion, formée elle-même par la jonction du Rio-Verde et du Rio-Salado. Tous ces courants d'eau ont leur source dans les ramifications de la Sierra-Madre; ils sont peu profonds, et pendant la saison des pluies ils inondent leurs bords, au sur-

plus très fertiles. Les tribus réunies qui vivent près de ces cours d'eau dépassent 20,000 âmes.

Ainsi que nous l'avons déjà fait connaître, c'est à peu près à l'embouchure du Rio-Colorado qu'existe la séparation entre les deux Californies. La *haute* ou *nouvelle Californie*, qui, depuis la presqu'île, s'étend vers le nord, sur un espace d'environ 500 milles, le long de la mer Pacifique, et jusqu'aux frontières méridionales de l'Oregon, trouve à ces mêmes frontières, pour limite naturelle, la chaîne des monts neigeux, et pour limite politique le 42° degré de lat. N. Les confins à l'est sont les montagnes rocheuses, comme ceux de l'ouest, la mer Pacifique. La partie sud de cette contrée ressemble à la basse Californie pour le climat, c'est-à-dire pour la chaleur et la sécheresse, excepté durant la courte saison d'hiver. Plus au nord l'humidité augmente, et vers la baie *San Francisco*, dont le port occupe l'entrée par 37° 48' 30" lat. N., 124° 48' 26" long. O., les pluies sont pour ainsi dire constantes de novembre à avril. Les vallées sont fertiles et arrosées par de nombreux ruisseaux; mais la seule rivière importante est le Rio-Sacramento, qui débouche dans la baie San Francisco.

La population blanche de la haute Californie est d'environ 5,000 habitants, répandus sur un territoire d'environ 2,000 lieues carrées. Les Indiens aborigènes sont en petit nombre.

Politiquement, les deux Californies forment un seul département de la république mexicaine, et le chef-lieu est Monte Rey, dans la haute Californie; mais à cause de l'éloignement et de la difficulté des communications, le préfet de la basse Californie, établi à La

Paz, correspond avec le chef politique de Mazatlan, capitale de l'état de Sinaloa sur le continent.

Monte Rey, capitale des deux Californies, sur la baie du même nom, n'est guère qu'un village composé de deux rues parallèles et de plusieurs groupes de maisons dispersées dans la plaine ; le tout peuplé d'environ 600 habitants, la plupart indiens ou étrangers. Toutes les maisons ont leur façade principale tournée vers le sud-est, afin d'éviter les atteintes du vent de nord-ouest qui souffle pendant la moitié de l'année. Vu de la mer, l'emplacement de Monte Rey est admirable ; il n'y a pas de position, à ce qu'il paraît, plus pittoresque et plus favorable à l'établissement d'une grande ville. Ce port est le centre des affaires commerciales et celui où il arrive le plus de vaisseaux ; mais un de ses inconvénients c'est de ne pouvoir procurer aux navires l'eau nécessaire pour une traversée ; il donne abondamment les vivres frais, la viande de bœuf et la volaille.

L'agriculture et l'élevage des bestiaux forment la principale richesse de la Californie. Les céréales abondent ; les haricots sont très répandus. Les bœufs sont de haute taille, très forts et très agiles ; leur chair est excellente. Les chevaux, communément de la taille des chevaux anglais de course, sont presque tous entiers, remarquables par leur agilité et les longues traites qu'ils peuvent fournir, 12 ou 15 heures sans s'arrêter. Quand l'animal est fatigué, on lance le lazo ou nœud coulant à un autre pour le monter, et l'on fait ainsi 40 à 50 lieues en un jour. On prend de même au lazo des taureaux et des ours. Les mules et les ânes sont aussi d'une race excellente. A l'exemple des Arabes, en partie leurs aïeux, les colons espagnols font jeûner

un cheval avant de s'en servir pour une course longue et rapide. L'espèce des moutons est fort belle, mais leur laine n'est l'objet d'aucun soin. Les bois de construction abondent en Californie; les plus précieux appartiennent à la famille des conifères. Il y a des pins d'une hauteur prodigieuse, jusqu'à 230 pieds; on en trouve souvent de 100 mètres de haut et de 20 pieds de circonférence.

Les vallées et les bois sont peuplés de cerfs, de daims, de chevreuils, d'ours, d'onces, de castors, d'écureuils, de lapins et d'antilopes. On y remarque aussi des perdrix huppées, des outardes et des oiseaux-mouches; les bords de la mer offrent des alcyons, des goëlands, de superbes vautours et de grands aigles bruns à tête blanche. Le seul reptile dangereux est le serpent à sonnettes, dont la taille est petite et qui fuit l'homme au lieu de l'attaquer. La mer et les ports sont remplis de poissons, de baleines, de marsouins, d'éléphants marins et de bancs de sardines.

La Californie ne possédant aucune espèce d'industrie, l'exportation ne se compose que des produits naturels du pays. Les cuirs de bœuf sont l'article principal. Les cuirs de cheval ont peu de cours. Les peaux de castors se vendent à la livre. Après les cuirs viennent, comme article de valeur, les suifs de bœuf, de cerf, et autres animaux. Les bois de Californie ne sont envoyés qu'aux îles Sandwich.

Parmi les objets importés, les Californiens recherchent les articles français, tels que indiennes de Mulhouse, vins de Bordeaux, eaux-de-vie de Cognac, etc.

Les mœurs des Californiens, et il ne s'agit point ici des tribus indiennes qui errent dans les parties non habitées par les descendants des Européens, sont celles

de leurs ancêtres, les colons espagnols ; ils ont de plus quelques unes des habitudes de luxe des Européens, et un penchant pour l'ivrognerie et le jeu. Un Californien porte toujours dans les fontes de la selle, à côté de ses armes , une bouteille d'eau-de-vie. Ces hommes de très belle race ne vont jamais à pied. Leur premier soin en se levant est de seller un cheval, qui reste attaché à la porte de leur maison, et dont ils se servent même pour des distances moindres de 50 pas. Leur vie s'écoule dans l'oisiveté ; jamais ils ne travaillent la terre. Si l'on pénètre dans un rancho, on trouve les hommes couchés, fumant le cigare et buvant l'eau-de-vie, tandis que les femmes, qui par le fait remplacent les hommes dans les travaux ailleurs dévolus à ceux-ci, s'occupent un peu d'agriculture et de jardinage ; elles louent quelques Indiens qui les aident à faire de petites semailles. Ces femmes sont en général grandes, fortes, belles, et très fécondes, ayant jusqu'à 12 et 15 enfants ; elles manient les chevaux et le lazo avec autant d'adresse que leurs maris , auxquels encore elles sont supérieures par l'intelligence et les qualités morales.

Les Californiens, cavaliers intrépides qui naissent et meurent pour ainsi dire à cheval, aiment passionnément les courses, et s'y défient par de gros et ruineux paris. Ils jouent aux cartes , aiment les combats de corps, de taureaux et d'ours. Ils se réunissent lors des fêtes des missions, et dansent chaque fois au moins deux jours et deux nuits sans autre interruption que pour l'heure des repas. Ils vous engagent souvent à les accompagner à 2 ou 300 lieues, uniquement pour danser quelques jours à une réunion de famille. Ils ont pour la musique un goût tout aussi prononcé, et presque tous

possèdent une guitare pour s'accompagner dans leurs airs. Enfin, leur hospitalité est sans limite ; on ne trouve point d'auberge ou d'hôtellerie, et chacun vous accueille et vous héberge sans la moindre rétribution.

Leur premier soin en vous voyant est de vous tendre la main, de vous offrir de l'eau-de-vie , et de vous demander votre nom, votre état et le but de votre voyage ; et d'avance à leur tour ils répondent à toutes les questions qu'ils supposent que vous leur ferez à ce sujet.

Le costume habituel des hommes est un large pantalon en drap, ouvert à partir du genou et laissant voir un caleçon en toile ; plus une chemise en toile blanche, une cravate noire, une ceinture, une veste ronde en indienne, et des bouffantes aux manches ; enfin des souliers en peau de daim et un chapeau noir à larges bords, avec un foulard. Les femmes ont une robe en indienne ou en soie, dont la coupe suit de loin les modes françaises, et une écharpe en coton ou en soie, pour se couvrir la tête au besoin. Les bas de soie et les souliers sont réservés pour les grandes fêtes. Lorsqu'elles vont tête nue, elles laissent pendre leurs nattes, ou même tomber leurs cheveux sans les tresser. Leur chapeau, dont la dimension est énorme, ne sert que pour monter à cheval, où elles courent avec des selles d'hommes, en se formant seulement un étrier plus long pour le pied gauche. Si un homme et une femme vont ensemble à cheval, celle-ci est devant et le cavalier derrière.

Les Californiens sont d'un commerce agréable et facile ; ils sympathisent particulièrement avec les Français, qui reçoivent surtout des femmes l'accueil le plus prévenant et le plus gracieux. Ce sont elles également

qui se mettent le plus en frais d'hospitalité. Mais si l'on entreprend avec des Californiens une course lointaine, il faut, comme eux, savoir manier, soit le lazo pour changer de monture, soit la hache pour couper le bois, l'aviron pour traverser les lacs et les rivières, et enfin la carabine pour tuer le gibier ou défendre sa vie contre les bêtes fauves ou les Indiens errants qui peuvent vous attaquer : sans toutes ces précautions, gardez-vous d'accepter, du moins, quant à présent, les excursions californiennes dans l'intérieur, et bornez-vous au littoral.

SUR L'ÉTAT PRÉSENT DU JAPON.

Observation préliminaire.

Comme j'étais à Vollenhoven, près d'Utrecht, il y a cinq ans, chez M. le baron Vander Capellen, cet ancien gouverneur des Indes néerlandaises voulut bien me faire voir la correspondance annuelle du gouvernement japonais avec le gouvernement des Pays-Bas, pour la partie relative aux acquisitions de livres d'instruments de mathématiques et d'objets d'arts, et il me fit remarquer qu'elle était toujours écrite en langue hollandaise. Les employés japonais, me dit-il, apprennent cette langue très soigneusement; jamais ils n'écrivent en Europe dans leur propre idiome. Cette règle de conduite tient à l'ancienne politique du pays, qui s'efforce d'empêcher les Européens de se familiariser avec la langue japonaise. A mon retour de

la Hollande, je rendis compte de ces faits à *la Société de géographie*, et j'appelai son attention sur les travaux scientifiques des Japonais, sur leur bureau de traduction et sur leurs progrès dans les arts. Aujourd'hui, je me propose de l'entretenir de l'état présent du pays, d'après un témoignage récent et digne de foi, celui d'un voyageur américain, homme éclairé et bon observateur. On y verra la confirmation des faits curieux que je viens de rappeler.

Le voyage de M. Aaron H. Palmer (1), en Orient, vient de procurer entre autres résultats, des notions nouvelles sur le Japon, qui ne sont pas dénuées d'intérêt, et qui m'ont paru dignes d'attention, d'autant plus qu'elles me semblent annoncer une ère nouvelle, et l'ouverture de relations suivies entre l'Europe et cette contrée, la plus reculée de l'Asie orientale. Après avoir commencé par consulter les journaux et les rapports des résidents hollandais à Nangasaki et d'autres relations authentiques, il a recueilli ensuite par lui-même, étant en Chine, des particularités et des faits nouveaux sur l'intelligence, le raffinement et la civilisation des Japonais, qui prouvent la supériorité de ce peuple remarquable sur toutes les nations asiatiques qui l'environnent (2).

Le Japon est un empire féodal; la résidence impé-

(1) Conseiller de la cour suprême des États-Unis d'Amérique, membre de la Société historique de New-York, etc. (Letter to the honour. Charles J. Ingersoll, chairman of the committee on Foreign affairs of the house of representatives, etc. — Mars 1846.)

(2) Ce qui suit est presque en totalité extrait du Rapport de M. Palmer.

riale est fixée à Miyako. C'est là que demeure le mikado, le souverain ; le ziogoun, son lieutenant, tient sa cour à Ieddo, résidence vice-royale. Il est assisté dans l'administration des affaires publiques par un grand Conseil d'État, composé de cinq princes du sang impérial, et de huit princes du plus haut rang. Le président du conseil prend le titre de gouverneur de l'empire, et exerce les fonctions de ministre de l'intérieur.

Le ziogoun (teenpaou) actuel est représenté comme un prince habile, énergique, éclairé. Le gouvernement prend un vif intérêt aux progrès des sciences chez les nations de l'Occident, ainsi qu'aux mouvements politiques ; il entretient à Nangasaki un bureau de linguistes capables, parfaitement versés dans les principales langues de l'Europe, chargés de traduire en japonais, pour leurs propres Encyclopédies et pour leurs publications périodiques, destinées à l'enseignement du peuple, la description des découvertes les plus récentes dans les sciences et des perfectionnements dans les arts, ainsi que le récit des événements politiques, tirés des journaux hollandais ou obtenus des résidents hollandais de Nangasaki. On compte parmi leurs traductions en japonais des ouvrages des plus célèbres savants de l'Europe, quelques unes des œuvres de La Place.

La langue a un alphabet de 48 signes ; elle est polysyllabique, douce, harmonieuse ; c'est la plus polie et la plus parfaite de toutes celles de l'Asie orientale ; elle n'a aucune affinité avec le chinois ni avec aucun dialecte asiatique, à l'exception du seul coréen. Leur syllabaire date du VIII^e siècle ; il s'écrit avec quatre séries de caractères, savoir : le *katakana* à l'usage des

hommes ; le *kirakana* à l'usage des femmes ; le *manyokana* et le *yematokana*. On ne sait pas bien la différence qui existe entre ces deux derniers. On écrit du haut en bas par colonnes , comme en chinois , et de droite à gauche. Les caractères idéographiques chinois leur servent pour certains de leurs ouvrages-modèles (1) qu'ils ont tirés originairement de la langue chinoise , ce qui fait que l'on regarde comme indispensable la connaissance préalable de cette langue pour avancer dans la littérature japonaise.

Une de leurs Encyclopédies consiste en 630 volumes ; ils possèdent en outre de nombreux ouvrages d'histoire nationale et étrangère , de géographie , de voyages , de sciences , d'arts , de poésie et de littérature. Le président de l'Académie impériale , à Ieddo , passe pour être versé dans les plus hautes branches des mathématiques et de l'astronomie.

La littérature est cultivée avec une grande ardeur à Miyako , résidence impériale : on compte parmi les litterateurs des deux sexes , des poètes , des historiens et des philosophes moralistes , qui font leur jouissance et leur unique affaire des études et des travaux littéraires.

Les Hollandais trouvent très profitable leur commerce avec le Japon. Pour assurer à leur factorerie de l'île Désima , au port de Nangasaki , le monopole exclusif du commerce , ils ont pris pour règle constante de leur politique , l'habitude d'écarter toutes les autres nations , et de s'opposer à toute tentative de leur part... Mais depuis quelque temps , et chaque jour davantage , les Japonais manifestent le désir d'avoir des relations plus étendues avec les étrangers , et le gouvernement même s'est relâché de ses mesures sévères et arbitraires

(1) Standar-works , Livres classiques ?

dans son commerce avec les Hollandais et les Chinois , surtout depuis la *guerre de l'opium* , et l'ouverture de certains ports privilégiés , consacrée par des traités avec l'Angleterre , la France et les États-Unis.

C'est un fait constant que le gouvernement suprême a consulté , il y a quelques années , le chef de la factorerie hollandaise sur la possibilité d'envoyer en Hollande de jeunes Japonais pour s'instruire dans la construction navale.

Ainsi , messieurs , à l'honneur du temps présent , nous voyons l'Asie , depuis les extrémités du globe , venir chercher en Europe , ainsi que fait l'Afrique , les lumières de la civilisation et des sciences. Ce sera l'un des faits saillants du *xix^e* siècle.

Les îles du sud fournissent un grand nombre des productions des tropiques , tandis que les pays plus au nord procurent celles des zones tempérées. Les montagnes abondent en richesses minérales de toute espèce , et la région volcanique abonde en soufre.

Les habitants du Japon sont très avancés en agriculture. Le pays tout entier est cultivé avec soin ; il produit le meilleur riz de l'Asie , le froment , l'orge , les légumes de tout genre , les végétaux pour la table , une grande variété de fruits , ainsi que des fleurs des nuances les plus brillantes et d'un parfum exquis. Les mûriers sont réservés pour les vers à soie. La culture principale , après celle du riz , est le thé , boisson universelle du pays. Les jardiniers ont l'adresse de rapetisser et d'agrandir à volonté les arbres et les arbrisseaux. Les rivières , les lacs et les mers abondent en poissons de toute espèce , ordinaire nourriture des habitants.

Le commerce intérieur est très étendu. Par terre , les marchandises sont transportées à dos de chevaux et de bœufs , sur de bonnes routes , dont les îles sont

entrecoupées ; mais le transport principal se fait par eau sur des vaisseaux de 50 à 200 tonneaux. Le prince de Satsuma, île de Kiusiu, possède en propre nombre de bâtiments de 100 à 200 tonneaux, faisant le commerce dans les différents ports de l'empire et de ses dépendances. A Sinagawa, port de Jeddo, il y a quelquefois mille navires réunis ; les uns apportant les taxes des provinces, les autres chargés des différentes productions, de marchandises ou de poissons. La grande foire des marchandises étrangères, apportées par les vaisseaux hollandais et les jonques chinoises à Nangasaki, se tient à Ohosaka (Osaca), ville grande et populeuse, située à l'embouchure de la rivière Yedogawa, de l'île de Nippon, et distinguée par sa grande richesse, ses relations commerciales et l'industrie manufacturière de ses habitants.

Malgré les sévères prohibitions de leurs lois, les Japonais commercent secrètement avec les étrangers, à l'île Quelpaert, au groupe Majicosima, aux Philippines, aux îles Loo-Choo (Liéou-Kieou) et aux îles Bonin. Celles-ci sont à environ 500 milles des côtes du Japon, et possèdent des ports sûrs ; elles ont été mises dernièrement en bon état de culture par une petite colonie d'Anglais, d'Américains et d'autres personnes qui y ont formé des établissements, dans le dessein de faire le commerce avec les Japonais et de fournir des rafraichissements et des secours aux baleiniers.

Parmi les produits du Japon, l'on peut citer les diamants, la topaze, le cristal de roche, l'or et l'argent, le cuivre dont il y a des mines abondantes, le fer, l'étain, le plomb, le tutenag (1), le soufre, le char-

(1) Alliage qui est une sorte de cuivre blanc.

bon , le salpêtre , le sel , le camphre , les perles , le corail , l'ambre gris , le riz , le thé , les étoffes de soie , les ouvrages en laque et les poteries. Les importations consistent en coton ouvré , toiles , laines , soie brute et travaillée , verreries , quincaillerie , mercure , antimoine , zinc , cinabre , ambre , peau et cuirs ; sandal , bois de sapan (1) , bois de teinture , camphre malais , ivoire , alun , clous de gérofle , muscade , poivre , sucre , café , peaux de veau marin , huile de baleine , etc. Les exportations consistent principalement en cuivre , camphre , ouvrages de laque , etc. Les étoffes de coton américaines portées à ce marché par les commerçants chinois ont donné de gros profits ; elles sont de plus en plus recherchées.

La population totale de l'empire , d'après les rapports les plus récents et les plus sûrs , est estimée à 50 millions d'hommes environ , sans y comprendre les dépendances , les îles de Matsmai , Sighalien , Kuriles , Loo-Choo , etc. ; le revenu annuel est d'environ 125 millions de piastres.

D'après cet état de choses , M. Palmer s'est efforcé d'ouvrir des relations avec le gouverneur de Nangasaki et le Ziogoun à Ieddo , avec le secours du chevalier Gevers , dernier chargé d'affaires néerlandais à Wasinghton , et au moyen des vaisseaux hollandais privilégiés pour le commerce du Japon. Il a également employé la voie des jonques chinoises qui commercent régulièrement de Ningpò et de Chapù à Nangasaki , et il a appris que ses ouvertures avaient été accueillies favorablement.....

Un baleinier américain a visité l'année dernière le

(1) Sapan wood , en chinois *Sou-mou* , qui donne un beau rouge cramoisi ; c'est le *Cæsalpinia Sapan*.

port de Ieddo , pour rendre à leur pays natal 32 marins japonais sauvés du naufrage , et recueillis sur une île déserte. La réception a été très obligeante et hospitalière , et le navire fourni libéralement de rafraichissements et de provisions au nom du gouvernement suprême , et de plus , déclaré libre de toute charge. Quand il a dû mettre à la voile , le calme était venu ; le navire a été remorqué jusqu'à la mer par des barques japonaises ; mais on a dit au capitaine de ne pas revenir , attendu qu'il n'est pas permis aux vaisseaux étrangers d'entrer dans ce port.

En conclusion , je crois pouvoir conjecturer , sans être taxé de témérité , que *la Chine ouverte* aura été le prélude de l'ouverture du puissant empire japonais au commerce et à l'influence des Européens , et que le moment n'est pas très éloigné où cet événement doit s'accomplir ; il intéresse les géographes au plus haut degré (1).

J—D.

Juillet 1846.

(1) L'exposition Sino-Japonaise qu'on a faite à Paris , il y a trois ans , et même l'exposition actuelle des objets rapportés par les délégués du commerce français attachés à l'ambassade en Chine ont constaté la supériorité des ouvrages de l'industrie japonaise. Nos fabricants admirent certains tissus de soie , brodés avec un art et un goût parfaits. Je possède une sorte de mosaïque japonaise en nacre , d'un travail remarquable. Au reste , personne n'ignore que les Japonais sont avancés en astronomie et en géographie.

SUITE DU JOURNAL D'UN VOYAGE GÉOLOGIQUE à *Gebel-Zeyt*, et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, par MM. A. FIGARI et A. H. HUSSON.

ORDRE DE SUPERPOSITION ET ÉPAISSEUR DES COUCHES DE GEBEL-KOLAÏL A PARTIR DE SA BASE. (*Suite.*)

N° d'ordre.	NATURE DES BANCs.	OBSERVATIONS.	Ép. des bancs en pieds franc.
		REPORT. . . .	60
6	Argile marneuse.	Renfermant une grande quantité de petites hultres qui forment la portion prédominante de la masse.	2
		NOTA Jusqu'à ce point la base de la montagne est recouverte par un talus de terrain détritique provenant de la désagré- gation des parties supérieures.	
7	Grès calcaire marneux . . .	Avec coquilles presque identi- ques à celles du n° 2.	14
8	Grès argileux peu cohérent.	Se décomposant très facilement et s'exfoliant comme le schiste argileux	6
9	Grès marneux compacte de couleur ocracée	C'est de ce banc que s'écoule l'eau de Horalda et en général de toute la série des autres petites sources saumâtres. . .	30
10	Marne jaunâtre.	Qui agglomère une infinité de petites hultres très fragiles . .	2
11	Calcaire marneux	Renfermant des nummulites, de petites espèces de cardium et d'arca de la grosseur d'un pois chiche, et quelques es- pèces d'échinus.	40
12	Grès grossier marneux, avec nummulites		21
13	Grès calcaire très compacte, analogue au grès de Fon- tainebleau		117
		A REPORTER.	292

NOMBRES d'ordre	NATURE DES BANCs.	OBSERVATIONS.	Ep. des bancs en pieds franc.
		REPORT.	292
14	Calcaire marneux compacte parfaitement blanc		100
15	Chaux carbonatée saccha- roïde (marbre jaunâtre nummulitique)		6
16	Brèche amygdaloïde		18
17	Calcaire marneux nummu- litique		60
18	Grès calcaire très compacte.	Analogue au grès meulier des environs de Paris	10
19	Grès calcaire très blanc, à points rouges		10
20	Grès calcaire compacte con- chylifère		20
21	Grès calcaire conchylifère.		111
22	Grès spathique conchylifère.		40
23	Grès calcaire nummul- itique, lenticulaire		45
24	Grès siliceux nummul- itique	Recouvrant supérieurement la montagne.	10
TOTAL approximatif de la hauteur de la chaîne de Gebel-Kolail au-dessus de la vallée (pieds français) . .			722

Vers les dernières couches de la montagne, on rencontre de petits filons de chaux fluatée, de pyrite de fer, de carbonate du même métal (Limonite).

La chaîne du Korail se projette du S.-O. vers le N.-N.-E. sur un espace de dix heures de marche de chevaux environ.

25 mars. Nous quittons ce matin notre campement pour nous diriger vers le S.-E. de Ouadi-Arabah. Cette

vallée se prolonge en décrivant une courbe plus ou moins sinueuse de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E. sur une étendue de 28 lieues environ, depuis sa partie supérieure jusqu'à la mer. Sa largeur moyenne est d'environ 6 lieues entre les deux chaînes qui la côtoient. De ces deux chaînes, l'une est occidentale, et c'est celle que nous avons nommée Gebel-Kolail; l'autre est orientale, et porte dans sa partie sud le nom de Gelaleh-Geblich et celui de Gelaleh-Bahâryeh dans la partie qui avoisine la mer Rouge. Le plan de la vallée est parsemé de petites collines et de bancs qui appartiennent à la formation tertiaire, et la portion qui constitue le sol d'alluvion est formée d'argile calcaire. La partie la plus déclive de la vallée en occupe le centre. On remarque çà et là, dans cette partie centrale, de petites collines ou gibbosités formées inférieurement d'une argile verte jaunâtre; celle-ci est surmontée d'un grès calcaire marneux; enfin, le tout est recouvert d'une agglomération de gros cailloux liés ensemble par un empâtement calcaire argileux. D'autres fois cette matière agglomérante est d'une couleur rougeâtre et carnée, et paraît être un feldspath. Les cailloux composant ces roches conglomérées appartiennent au calcaire secondaire, c'est-à-dire au jurassique, au muschelkalk, aux terrains crétacés et tertiaires. Nous pensons que cette formation peut se rapporter aux dépôts d'alluvions diluviennes. Presque toutes les élévations dont nous venons de parler sont recouvertes de corps organiques marins, madrépores, huîtres et gryphées. Parmi les madrépores, il y en a qui ont conservé leur couleur rouge de corail.

Un grand nombre de vallons, de ravins et de petits torrents débouchent des deux chaînes latérales dans

la vallée. Leurs eaux, à l'époque des pluies, se réunissent toutes dans la partie déclive et centrale qui les porte à la mer. Aussi après les pluies d'hiver, la vallée est-elle couverte d'une nombreuse végétation. Elle semble alors une véritable prairie, et c'est ce qui lui a valu son nom de vallée du printemps (Ouadi-Rahabieh) ou plus simplement Ouadi-A'rabah. Parmi ces plantes, presque toutes herbacées, nous avons remarqué les suivantes :

Mathiola (diverses espèces) ? *Savigninia ægyptiaca* DC., *Farsetia ægyptiaca* DC., *Bunias spinosa* C., *Anastatica hierochuntica* L., *Hesperis* (deux espèces) ? *Sisymbrium* (une espèce que nous croyons nouvelle) ? *Cleome arabica* C., *droserifolia*, *Reseda*.... ? *Ochradenus baccatus* Del., *Helianthemum* (deux espèces) ? *Gypsophila rokejeka* Del., *Silene* ? , *Erodium* (deux espèces) ? , *Neurada procumbens* L., *Zygophyllum* (trois espèces), *Ruta tuberculata* L., *Acacia seyal*, *Spartium monospermum* L., *Hedysarum alhagi*, *Lotus oligoceros* Lam., *Leobordia Lotoidea* Del., *Trigonella arabica* Del., *Astragalus* (espèces diverses), *Tamarix africana*, *Tamarix gallica*, *Cucumis colocynthis*, *Gymnocarpus fruticosus* Pers., *Polycarpæa fragilis* Del., *Reaumuria vermiculata* L., *Nitraria tridentata* L., *Bubon tortuosus*, *Gnaphalium* (deux espèces), *Inula undulata* L., *Inula crispa* L., *Catula cinerea*, *Artemisia judaica* L., *Santolina fragrantissima* L., *Artemisia arabica*, *Buphtalmum arabicum* Del., *Centaurea* (trois espèces), *Carthamus* (une petite espèce supposée nouvelle), *OEchinops sphærocephalus*, *Prænanthes spinosa* L., *Bacchausia tingitana* L., *Crepis* (deux espèces), *Pergularia tomentosa* L., *Cressa cretica* L., *Heliotropium* (deux espèces), *Anchusa* trois espèces), *Arnebia tinctoria* Forsk., *Lithospermum* ? , *Borago africana* L., *Hyoscyamus datura*, *Lycium*.... ? , *Linaria*.... ? , *Scrophularia deserti* Del., *Orobancha flava* ? , *Salvia*.... ? , *Teucrium*.... ? , *Lavandula stricta*, *Plantago* (deux petites espèces), *OËrua tomentosa* L., *Illecebrum paronychia*, *Atriplex* (diverses espèces), *Salicornia* (diverses espèces), *Salsola* (diverses espèces), *Suaeda* (diverses espèces), *Rumex roseus* L., *Calligonum comosum* L., *Euphorbia* (deux espèces), *Forskalea tenacissima* L., *Ephedra*.... ? , *Phoenix dactylifera*, *Juncus acutus*, *Graminées* (quelques espèces).

Toutes ces plantes étaient en ce moment en fleurs et en fruits. Les Arabes mahaji conduisent dans cette vallée leurs troupeaux et leurs chameaux pour les faire paître trois ou quatre mois de l'année. Ils ne se retirent qu'en mai.

On ne retrouve plus dans cette vallée de cailloux siliceux jaspés, qui paraissent n'appartenir qu'au sol des vallées qui ont leur versant vers le Nil, et à la base de la grande formation crétacée.

Nous employâmes toute cette journée à traverser la partie supérieure de Ouadi-Arabah. Nous arrivâmes vers le soir, et nous nous arrêtâmes pour passer la nuit, dans une sinuosité de Gebel-Gelal-el-Geblyeh, où débouche le premier grand vallon qui s'ouvre sur Ouadi-A'rabah. Ce vallon, nommé Ouadi-Erkas, descend du S.-S.-E. vers le N.-N.-O.

26 mars. Nous nous engageons dès le matin dans le vallon (Ouadi-Erkas) qui est assez tortueux, et dont la direction est, comme nous l'avons dit, du S.-S.-E. vers le N.-N.-O. Il est côtoyé par de hautes montagnes à couches horizontales, quoiqu'on y remarque souvent des irrégularités; mais qui ne sont dues qu'à l'affaiblissement partiel de quelques parties du sol. Ainsi, les couches sont toutes inclinées vers le N.-O.; tantôt cette inclinaison a lieu dans un sens tout-à-fait opposé; mais en général, la stratification est parallèle à l'horizon.

Souvent les deux chaînes latérales sont partagées par des sillons et des ravins profonds, dont la taille verticale facilite l'étude de la stratification. De grandes masses détachées de leur gisement encombrant le versant du vallon. Ces masses appartiennent aux diverses couches des mêmes montagnes qui le côtoient,

et présentent les diverses variétés de marbre saccharoïde, de marbre brèche, de grès rouge à grains de feldspath blanc, de quartz de chaux carbonatée, et dont tous ces éléments sont cimentés par une marne ferrugineuse. Parmi les masses erratiques on remarque des marbres conchylifères, avec madrépores et coquilles au nombre desquelles on distingue surtout une grosse espèce de *cypræa*. Il nous reste à reconnaître la position respective de ces divers matériaux.

Les couches inférieures sont formées d'un marbre blanc cendré, compacte, qu'on peut rapporter au jurassique; celui-ci est surmonté par de légers bancs d'un schiste argileux cendré, passant au rouge dans leur partie supérieure, et après lesquels on voit reparaître de nouvelles couches de marbre blanc, à veines et taches de feldspath rose et veiné également de verdâtre. Vient ensuite un gros banc d'un marbre conchylifère, qui est surmonté par une roche granulaire rouge, faisant un peu d'effervescence avec les acides, et qui, en se continuant supérieurement, prend moins de compacité et passe au blanc sale. Parmi ce banc on remarque des filons de spath d'Islande à beaux cristaux rhomboïdaux demi-opaques. La montagne est terminée par des couches d'un calcaire peu compacte, à petites nummulites, et qui se rapporte au tertiaire.

Les marbres brèches de Gebel-Kolaïl offrent des variétés que l'on ne rencontre pas parmi celles des montagnes Gelal-Geblich. Les premières ont généralement un empâtement blanc cendré ou jaunâtre qui agglomère de petits cailloux de marbre blanc rosé, et constituant la roche amygdaloïde à fond blanc. Cependant les Gelal-Geblich présentent aussi de belles

variétés de marbres , parmi lesquelles on remarque le marbre brèche à fond rouge et à cailloux de marbre blanc. Il ne constitue pas une formation générale , mais il se trouve en gros rognons ou nids dans le marbre conchylifère.

Parmi les cailloux de marbre roulés et répandus dans le vallon , nous trouvâmes l'empreinte de feuilles d'une espèce de fougère.

L'élévation des montagnes , à partir du niveau du vallon , varie de 600 à 800 pieds. Cette élévation est toujours à peu près égale et uniforme jusqu'aux deux tiers de la pente du vallon , que nous mîmes deux heures à gravir , nous élevant d'un mètre environ par chaque cent pas. Arrivés à la moitié de l'autre tiers , nous ne pouvions plus avancer qu'en escaladant , à l'aide des mains et des pieds. Les deux montagnes finissent alors par se réunir , et ne forment plus qu'une seule chaîne continue , dirigée du S. vers le N.-N.-O. La nuit approchait du reste ; nous cessâmes notre ascension , et redescendîmes camper à l'embouchure du vallon dans Ouadi-Arabah.

Les plantes de Ouadi-Erkas sont assez remarquables : nous ne citerons que les suivantes , les autres étant communes à Ouadi-Arabah , et ayant déjà été citées pendant la traversée de cette vallée.

Ficus....? (espèce particulière et peut-être nouvelle). *Capparis*.... ? ou *Capparis ægyptiaca* β *angustifolia*. *Papaver*....? (espèce très rare que nous croyons nouvelle). *Senecio*....? (deux espèces particulières). (*Chicoraceæ*), (une espèce que nous n'avons pu rapporter à aucun des genres que nous connaissons). *Astragalus*....? (une petite espèce).

Nous n'avions jamais rencontré ces plantes en Égypte , et elles étaient toutes nouvelles pour nous.

Parmi les ravins de ce vallon , on trouve des espèces

de bassins qui se succèdent en forme de gradins , et conduisent les eaux de pluie qu'ils ont recueillies. Ils servent à nous procurer une bonne provision d'une excellente eau très limpide et très fraîche. On doit attribuer en grande partie aux pluies abondantes qui tombent quelquefois dans ces localités , la destruction et le sillonnement des montagnes. Nous ne voulons pas dire cependant que la seule action des eaux pluviales ait pu détacher de si grandes masses ; car nous trouvons un autre agent dans les forts courants antédiluviens , qui , en général , doivent avoir creusé les grands vallons de ces déserts. Nous disons , des courants antédiluviens , parce qu'on reconnaît dans ces mêmes ravins les dépôts diluviens qui en avaient comblé la profondeur. En effet , ici , comme dans plusieurs autres localités , le vallon est couvert d'un dépôt très épais de gravier , mêlé à des cailloux de différente nature , parmi lesquels on en trouve qui appartiennent au porphyre , au granit et à d'autres formations , toutes assez éloignées de cette localité. On y remarque également des fragments de bois agathisé , et le tout est réuni par une argile calcaire. Comme le plan des vallons est profondément creusé sur un de ses côtés par les eaux de pluie , de manière à simuler un vallon encaissé dans un autre plus grand , on peut observer sur les bords plus ou moins perpendiculaires des vallons secondaires , l'épaisseur des alluvions diluviennes qui s'appuient souvent au flanc des montagnes , et s'élèvent à une hauteur d'environ 100 pieds et quelquefois plus.

27 mars. Nous partons de la base de Ouadi Erkas , deux heures avant le lever du soleil ; notre direction est vers le N.-E. , en descendant le plan de Ouadi-Arabah , et côtoyant la série des collines des Gelal.

Après deux heures de marche, c'est-à-dire vers le lever du soleil, nous rencontrâmes une autre sinuosité semblable à celle de Ouadi-Erkas, et nous nous y engageâmes en montant le vallon auquel elle sert d'embouchure, et qui se nomme Ouadi-Ghonaïm. Ce vallon, de même que celui d'hier, est tout encombré de masses erratiques de même nature et de même formation que celles observées dans Ouadi-Erkas. Les marbres présentent les mêmes variétés; nous n'y remarquâmes pas cependant l'espèce de brèche à fond rouge. Nous retrouvâmes dans la partie supérieure quelques individus du Ficus que nous avons signalé hier; il y forme un arbre enraciné dans les fissures du marbre. Ouadi-Ghonaïm présente, du reste, la même constitution physique et la même formation géognostique que Ouadi-Erkas. Vers le soir, nous redescendîmes le vallon, et passâmes la nuit à sa base.

28 mars. Après une heure de marche, depuis notre départ de Ouadi-Ghonaïm, nous rencontrâmes une nouvelle sinuosité formant la base d'un nouveau ravin, parsemé comme les autres de grosses masses du même marbre. Il est clair que c'est la continuation des mêmes montagnes et de la même formation; cependant nous nous avançâmes un peu pour visiter un groupe de verdure que nous avons aperçu, et que nous reconnûmes être formé par le *Capparis ægyptiaca* et des arbustes du ficus dont nous avons parlé. Ce ravin porte le nom de Ouadi-Oum-Enabé. A partir de ce point, des ravins ou espèces de vallons analogues à ceux que nous avons examinés jusqu'alors se succèdent à de courtes distances. Nous en comptâmes encore quatre, dans lesquels nous n'entrâmes pas, leur for-

mation étant identique à celle des précédents. Ces vallons , à partir de Ouadi-Oum-Enabé , sont :

Ouadi-el-Natfeh, dans lequel on remarque les mêmes marbres et beaucoup d'arbustes du Ficus....? Ouadi-Khachgbeh , Ouadi-Ashhar, Ouadi-Oum-Houmada.

C'est à ce dernier vallon que se termine la formation du marbre, qui disparaît entièrement, et se trouve remplacée par la grande formation de la craie, qui constitue une grande masse toute blanche avec des nodosités noires ferrugineuses. Le sol du vallon est parsemé de gros cailloux de pierre lydienne, et la craie repose sur les marnes irisées.

Vers le soir, nous atteignîmes le vallon du couvent de Saint-Antoine (Ouadi-el-Deyr). Les moines coptes de cet hermitage nous avaient aperçus ; mais attendu l'heure avancée , ils remirent au lendemain pour nous faire gravir les murs du couvent, au pied desquels nous nous arrangeâmes pour passer la nuit.

Le chemin que nous fîmes aujourd'hui fut très fatigant à cause du grand nombre de profonds ravins que nous fûmes obligés de traverser. Nous fîmes presque toute la route à pied, car nos chameaux n'avançaient qu'avec peine sur ce sol tout couvert de grandes masses erratiques et assez rocailleux. Si nous avions pris le lit de la grande vallée (Arabah) , le chemin eût été plus court et plus facile ; mais nous n'aurions pas eu le loisir d'étudier la formation de cette chaîne de montagnes.

29 mars. Dès le matin, les moines nous jetèrent une corde, et nous firent gravir les murs du couvent de Saint - Antoine, où nous fûmes assez bien reçus et traités. Comme nous étions en carême , on nous

servit des fèves fraîches du jardin du couvent , de la mélasse , du fromage et du bon pain. Après nous être un peu restaurés par ce repas frugal , mais tout-à-fait de luxe en comparaison de nos repas du désert , nous allâmes visiter le couvent. La première chose que l'on nous fit voir fut naturellement l'église et la chapelle de Saint-Paul et Saint-Pierre ; puis nous traversâmes le jardin pour visiter une autre église plus petite , et consacrée à saint Marc. Ni l'une ni l'autre ne nous présentèrent rien de remarquable.

Le jardin est très fourni d'arbres confusément disposés. C'est le palmier qui prédomine ; on en compte , tant grands que petits , environ un millier , sur lesquels 200 sont des individus mâles et 150 sont en pleine production. L'olivier est l'espèce la plus abondante après le palmier ; il y en a 150 , presque tous très vieux , mais que nous observâmes très vigoureux et très productifs. L'olive appartient à la variété pruniforme ; les religieux la salent pour leur usage pendant les divers carêmes que les Cophites ont dans le cours de l'année. Nous remarquâmes des mûriers qu'ils cultivent , nous ne savons trop pour quel usage , quelques Caroubiers , des *Rhamnus Nebak* (*Zizyphus Spina-Christi*, Del.), des Grenadiers , des Abricotiers , des Pêchers , des Citronniers , des Orangers à fruits amers , des Pommiers , des Poiriers , des Figuiers et des Vignes. En général , toutes ces diverses espèces d'arbres sont très vigoureuses et très productives. Nous vîmes encore quelques pieds de *Tamarix Gallica* , d'*Acacia Nilotica* et d'*Acacia Farnesiana* , dont l'écorce et les fruits servent à tanner les peaux.

Le terrain est du reste inculte ; à peine aperçoit-on , çà et là , quelques plans de fèves , de coriandre et d'oi-

gnons ; le reste est à l'abandon et couvert d'herbes sauvages , qui servent à l'entretien du cheval employé à tourner le moulin. Les plantes herbacées qui couvrent le sol du jardin sont en général les mêmes espèces qui croissent dans les terrains cultivés des bords du Nil ; la seule espèce qui nous frappa fut le *Samolus Valerandi*, qui végète très abondamment dans les canaux d'irrigation. Le jardin est plus que suffisamment arrosé par quatre petites sources qui naissent de fentes du calcaire crayeux contre lequel le couvent est appuyé. L'eau est très bonne ; à sa sortie de la source, elle est saturée de carbonate acide de chaux , qui se précipite et s'incruste sur les parois des petits canaux qu'on est obligé de désencombrer de temps en temps , pour éviter de perdre de l'eau.

Le jardin est d'une contenance de quatre feddans plantés en arbre , plus un feddan entièrement inculte et ne contenant que quelques plantes sauvages de *Capparis Egyptiaca*. Le sol n'est pas nivelé , comme dans tous les terrains cultivés d'Égypte , mais au contraire très accidenté ; l'art ne s'y montre nulle part ; on n'a fait que profiter de la nature.

Tout le couvent et le jardin couvrent un espace de six feddans , entouré d'un mur en forme de bastion de 40 pieds de hauteur sur 5 pieds d'épaisseur. Ce mur est sans porte et sans ouverture extérieure , comme l'enceinte de tous les couvents de ce désert , précaution nécessaire contre les attaques des Arabes.

L'intérieur du couvent ressemble à un petit village , avec de petits chemins , clos sur différents points par des portes massives et garnies de fer , formant ainsi comme autant de quartiers. Les maisons sont au nombre de 30 environ , à deux et trois étages. Le couvent

pouvait contenir 200 personnes , et il n'est habité cependant que par 25 moines , dont 6 seulement ont reçu les ordres , les autres sont des Lais et des frères convers. Parmi ces derniers , se trouvent des étudiants qui se destinent au diaconat. C'est de ce monastère que sortent les patriarches cophtes du Caire et d'Abyssinie.

Ces moines vivent très pauvrement dans l'inertie et l'apathie la plus complète ; ils sont très ignorants , n'étudient et ne connaissent que le seul Évangile. Ils n'ont aucune idée de l'histoire ecclésiastique. Nous leur demandâmes s'ils pouvaient nous apprendre quelque chose sur l'origine de leur couvent et sur l'Ermitage de saint Antoine ; tous ces faits leur sont parfaitement inconnus. Nous leur indiquâmes alors approximativement l'époque à laquelle saint Antoine s'était retiré dans ce désert , et ils furent enchantés de nos renseignements qu'ils ont déjà sans doute oubliés. Ils ne s'adonnent à aucune sorte d'industrie ; leur seule occupation consiste à faire leur pain et leur très maigre cuisine. Un Lai est chargé du travail du jardin , qui ne consiste qu'à arroser , tantôt dans un endroit , tantôt dans un autre , et à récolter les fruits quand ils sont mûrs. Ils nous dirent que les fruits de l'Acacia Nilotica , ceux de l'Acacia Farnesiana et les galls du Tamarix leur servaient pour tanner leurs peaux. Nous dûmes d'abord les croire sur leur assertion , et leur demandâmes s'ils faisaient eux-mêmes leur chaussure , ou les autres objets de cuir à leur usage ? Ils nous répondirent alors qu'ils ne portaient jamais de chaussures , excepté en voyage , et que , dans ce cas , ils les recevaient de Girgeh ; ils nous avouèrent enfin qu'ils ne tannaient pas leurs peaux eux-mêmes , et qu'ils les

vendaient aux Fellahs avec les produits propres à les tanner ; leur seule occupation , ajoutèrent-ils , est celle de la prière. Nous étant informés s'ils avaient une bibliothèque, ils nous dirent posséder un grand nombre de livres coptes ; mais qu'ils ne pouvaient les comprendre, n'ayant pas étudié cette langue, qui cependant fut autrefois la leur. Ayant manifesté la curiosité de voir ces anciens livres, ils nous indiquèrent bien le lieu où ils étaient enfermés, mais hésitèrent à nous y conduire. Ce lieu semble une tour carrée très solide, isolée, et plus élevée que tout le reste du couvent ; on y communique au moyen d'une espèce de pont-levis, qui s'abaisse à l'aide de deux chaînes de fer. Il paraît que ce lieu est destiné à renfermer les provisions de bouche et tout ce que le couvent possède de plus précieux.

Les collines qui sont derrière le couvent et lui servent d'épaule au N.-E. sont formées, comme nous l'avons dit, de craie blanche, compacte. On ne remarque dans ce système aucune espèce de fossiles, et les couches inférieures renferment des noyaux ferrugineux et de silex calcédoine. Dans les mamelons adjacents, on remarque une autre espèce de calcaire crétacé, moins compacte, fissile, renfermant de petits cailloux de basalte noir ; mais cette formation ne se généralise pas, et se trouve limitée sur de petites surfaces ; elle est subordonnée, accidentellement, à des bancs d'un calcaire blanc, marneux. Nous avons remarqué depuis la même roche, du côté opposé de Ouadi-Arabah, au pied de Gebel Kolaïl, précisément à côté des sources de Horaïda. En général, la formation calcaire semble reposer sur l'argile schisteuse des terrains keupriques.

30 mars. Nous employâmes cette journée à parcourir à quelques heures de distance les environs du couvent. Outre la formation générale représentée par la craie, on remarque dans les sinuosités, dans les petits ravins et sur tous les points creusés par les eaux, des dépôts de sables agglutinés par un ciment silicéo-ferrugineux, et formant un grès qui a de l'analogie avec le grès de Kœnigstein Humb. ou le Quadusandstein des Allemands. Des couches de sel gemme et de sélénite sont intercalées dans ces dépôts, et influent sur la décomposition du grès qui se délite pour former une argile jaune verdâtre, correspondant aux sables verts chloritiques du système inférieur à la craie.

La craie et les sables verts reposent sur le terrain jurassique, formation très peu connue dans le bassin de l'Égypte, parce qu'elle est très peu apparente. Elle existe cependant sur plusieurs points; mais on ne la remarque à découvert qu'à l'extrémité de la partie N.-E. de la grande formation crétacée. Les couches sont peu puissantes, de 10 à 12 mètres seulement dans la localité qui nous occupe, inclinées du S.-E. au N.-O., et formant un angle qui varie de 15 à 20°. Elles paraissent circonscrire le bassin de Ouadi-Arabah, en partant de la partie supérieure de Ouadi-Tarfeh, se courbant vers le N.-E., se dirigeant ensuite vers le N. pour s'incliner sous la mer Rouge, et se relever probablement du côté de l'Arabie-Pétrée, dont la partie N.-E. est comprise dans le grand bassin que nous nommons Bassin Égyptien.

Immédiatement en dessous du calcaire jurassique, nous remarquâmes le terrain keuprique représenté dans sa partie supérieure par des grès marneux dont la couleur varie du rouge au brun, au violet, au

bleuâtre, au verdâtre, au jaunâtre, au gris et au blanchâtre. On n'y remarque pas de lignite ; mais dans certaines couches des fossiles nombreux appartenant aux genres *Buccinum*, *Ostræa*, *Gryphæa*, *Malleus* et autres bivalves. Les couches les plus inférieures contiennent assez abondamment des filons d'ocre ferrugineuse. Ces grès se rapportent aux marnes irisées ; ils contiennent des couches très minces de gypse et des veines de la même substance qui ont toutes sortes de directions. On y distingue aussi la présence du sel marin, ce qui nous permet de bien arrêter l'âge de ces grès, que nous avons jusqu'à présent rapportés au grès ancien et placés dans les terrains de transition. Dans la partie inférieure de cette formation, on reconnaît le Muschelkalk, calcaire d'un grès jaunâtre ou gris de fumée, quelquefois rougeâtre, à texture compacte, à cassure un peu conchoïde, très dur, quelquefois cellulaire. Les couches sont peu épaisses, de 1 à 2 mètres, séparées par des couches minces d'argile conchylifères et de fer carbonaté rouge à texture compacte. La puissance du terrain keuprique sur ce point ne peut être bien déterminée qu'après des sondages ; ce qu'on voit à découvert n'a guère que 10 à 12 mètres ; ses couches sont inclinées du N.-O. au S.-E., et présentent un angle qui varie de 12 à 15° jusqu'à 20°. C'est de la portion moyenne de ce système que sortent les différentes petites sources que l'on remarque à droite et à gauche de la vallée d'Arabah. L'eau de ces sources est peu salée et peu séléniteuse.

Nous remarquâmes encore çà et là un autre grès, peu colorant, sablonneux, contenant des atômes de carbonate de cuivre vert, mais en si petite quantité, qu'on n'en doit tenir aucun compte comme gisement

minéral. La présence de cette substance doit être plutôt considérée ici comme accidentelle. Toutes les autres formations sablonneuses que nous examinâmes dans les environs contiennent beaucoup de fer carbonaté, et rarement une teinte verte qui accuse la présence d'un peu de cuivre.

Pendant toute la journée que nous employâmes à parcourir les ravins et les sillons creusés par les eaux, nous vîmes toujours le même système que nous venons de décrire, et qui nous semble général dans cette vaste vallée que nous parcourons depuis plusieurs jours, mais que nous allons quitter demain pour rejoindre le couvent de Saint-Paul.

Nous vîmes dans notre course d'aujourd'hui deux gros sauriens appartenant au genre *Stellion*, et une espèce de rongeur qui établit passage entre les rats et les gerboises. Cette espèce, toute particulière, est de la couleur du sable, c'est-à-dire d'un blanc jaunâtre; elle est plus petite que la gerboise des environs d'Alexandrie et du désert libyque; sa queue, qui a deux fois la longueur du corps, est couverte de poils ras; la tête est presque ronde, les oreilles assez longues, les yeux grands et noirs. Nous n'avions ni fusil ni autre instrument pour lui donner la chasse; nous la poursuivîmes bien quelques instants à la course, mais nous finîmes par la perdre de vue.

Parmi les plantes, nous remarquâmes encore le *Caparis Ægyptiaca* β *angustifolia*, une seconde espèce de *Polygala frutescente* et les espèces communes au reste de la vallée et que nous avons déjà citées. Il était presque nuit quand nous retournâmes au couvent.

(*La suite au prochain numéro.*)

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY.

Séance du 7 août 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Kupffer, directeur des observatoires magnétiques des mines de Russie, remercie la Société de l'envoi du Bulletin et lui annonce le complément de l'Annuaire des mines publié sous sa direction.

M. Vandermaelen écrit à la Société pour lui offrir cinq nouvelles cartes en plusieurs feuilles, publiées dans son établissement géographique. La Société vote des remerciements à M. Vandermaelen pour le généreux empressement qu'il met à enrichir sa bibliothèque.

M. P. de Tchihatchef, chambellan de S. M. l'empereur de Russie, membre de la Société, écrit de Saint-Petersbourg, et annonce son prochain départ pour l'Asie-Mineure. Il prie la Société de le seconder dans ses recherches et dans l'exploration scientifique de cette contrée.

M. le vicomte de Santarem lit la première partie d'un Mémoire sur la condition des personnes et des

propriétés au Mexique, et dans d'autres parties de l'Amérique espagnole, avant et après la conquête des Espagnols.

M. Jomard communique une Note sur la traversée du désert de Nubie depuis Korosko jusqu'à Abou-Ahmed, d'après le récit de la dernière expédition ordonnée par le vice-roi d'Égypte; il y joint un croquis indiquant le cours du Nil, et l'emplacement des puits creusés dans le désert entre ces deux points. — Renvoi de ces communications au comité du Bulletin.

Séance du 21 août 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard met sous les yeux de la Société le *fac-simile* de la carte de Juan de la Cosa, exécuté et colorié d'après l'original appartenant à M. le baron Walckenaer; cette carte fait partie de la 1^{re} livraison des *monuments de la géographie*.

Le même membre communique deux lettres d'Égypte, relatives l'une à l'état d'avancement du barrage du Nil, l'autre au travail entrepris par M. d'Arnaud pour la rédaction des observations de son voyage vers les sources du Nil, travail retardé par des devoirs impérieux. Enfin, il donne lecture d'une lettre du général de la Marmora et d'une autre de M. Vincenzo Ricci, secrétaire de la commission du monument de Christophe Colomb. Ces lettres font connaître le plan qui a été adopté par la commission, d'après le dessin du professeur Canzio. Le piédestal est accompagné de quatre statues allégoriques, et supporte la statue colossale de Christophe Colomb, qui est dans l'action de soulever le voile qui cache

en partie la figure de l'Amérique. Les quatre bas-reliefs représentent : 1° le conseil de Salamanque ; 2° l'arrivée de Colomb en Amérique ; 3° la présentation faite à la reine Isabelle par Colomb des Indiens et des productions de l'Amérique ; 4° Colomb dans les fers.

M. Mallat, membre de la Société, de retour de son second voyage dans les mers de l'Inde et de la Chine, où il avait été chargé d'une mission spéciale du gouvernement, offre un exemplaire de son ouvrage sur les îles Philippines. La Commission centrale accueille cette publication avec intérêt, et prie M. Lafond de lui en rendre compte.

M. Noël des Vergers offre les trois premiers numéros de la Nouvelle revue encyclopédique, publiée par MM. Firmin Didot, et la suite des livraisons de sa description de l'Arabie.

M. Albert-Montémont lit une analyse des comptes-rendus de la situation des établissements français en Algérie, publiés par le ministère de la guerre en 1842, 1843 et 1844.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 21 août 1846.

M. Gustave GASTÉBOIS, chef des bureaux de la mairie du XI^e arrondissement.

M. Frédéric HESSE, D^r en philosophie, bibliothécaire à Rudolstadt.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 juin 1846.

Par le Ministère de la marine : Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant, pour l'année 1842, la suite des tableaux insérés

dans les notices statistiques sur les colonies françaises, 1 vol. in-8. Paris, 1846.

Par M. E. Renou : Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, publiée par ordre du gouvernement et avec le concours d'une commission académique; sciences historiques et géographiques, tome VIII, contenant la description géographique du Maroc, par E. Renou, membre de la commission scientifique d'Algérie. Paris, 1846, 1 vol. grand in-8.

Par M. Ad. Balbi : Delle primarie altitudini del globo saggio d'ipsometria generale del nobile Adriano Balbi. Milan, 1845, 1 vol. in-8.

Par M. J. Calvin Smith : Map of the United States of America, including Canada and a large portion of Texas; showing the base meridian and township lines of the U. S. surveys, the lands allotted to the Indian Tribes west of the Mississippi, the various internal improvements, etc., compiled from Surveys at the United States Land'Office, and various other authentic sources, by J. Calvin Smith, 1846, 6 feuilles collées sur toile.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs. 10^e livraison, comprenant le Brésil. Paris, 1846, in-fol.—Nouveau code de signaux de jour et de nuit, ou de communication d'un lieu à un autre, au moyen d'un système pyrotechnique, à l'usage de la marine, de la guerre et des chemins de fer; par MM. Coulier et Ruggieri. Paris, 1846, broch., in-8.

Par M. Michotte : Carte du département des Ardennes, dressée d'après les documents les plus récents, par une société d'ingénieurs et de géomètres de ce dé-

partement, dédiée à M. Delon, préfet, 1845, 1 grande feuille.

Par sir John Ross : Observations on a work, entitled : Voyages of discovery and research within the arctic regions, by sir John Barrow, Bart. ætat. 82 ; Being a refutation of the numerous misrepresentations contained in that volume ; by sir John Ross, C. B., etc., captain in the royal navy. Edinburgh and London, 1846, broch. in-8.

Par M. John Pickering : Memoir on the language and inhabitants of Lord North's Island. — A vocabulary of the soahili language. 2 brochures in-4, extraites des Mémoires de l'Académie américaine. Cambridge, 1845.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles annales des voyages, mars 1846. — Revue de l'Orient, mai, 1846. — Boletin enciclopédico de la Sociedad economica de Amigos del pais, février 1846, Valencia. — Journal asiatique, avril 1846. — Journal des Missions évangéliques mai, 1846. — Recueil de la Société polytechnique, février 1846.

Séance du 19 juin 1846.

Par le Ministère du commerce : Documents sur le commerce extérieur. N^{os} 309 à 319. Le n^o 319 forme un volume, intitulé : Pièces et documents relatifs au commerce avec la Chine et l'Inde. Paris, 1846.

Par la Liste civile : Galeries historiques du Palais de Versailles, tome VIII. Paris, 1846, in-8.

Par M. A. Demidoff : Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécuté en 1837. 11^e livraison, in-fol.

Par la Société géologique : Mémoires de la Société géo-

logique de France. 2^e série, tome I^{er}. 2^e partie. Paris, 1846, in-4.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, mai 1846. — Annaes maritimos e coloniaes, 5^e série, n^o 7 et 8. — Nouvelles annales des voyages, avril 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, juin 1846. — Recueil de la Société polytechnique mars, 1846. — Journal des Missions évangéliques, juin 1846.

Séance du 3 juillet 1846.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : Report of the fifteenth meeting of the British Association, held at Cambridge in June 1845. London, 1846. 1 vol. in-8.

Par MM. Carette et Warnier : Carte de l'Algérie divisée par tribus. Paris, 1846. Une grande feuille.

Par M. Cortambert : Cours de géographie comprenant la description physique et politique, et la géographie historique des diverses contrées du globe. Paris, 1846, 1 vol. in-12. — Petit cours de géographie moderne, ouvrage autorisé par le Conseil royal de l'instruction publique, 2^e édit., Paris, 1846. 1 vol. in-12,

Par les auteurs et éditeurs : Boletín de la Sociedad economica de amigos del país, de Valencia, avril et mai 1846. — Revue de l'Orient, juin 1846. — Bulletin de la Société géologique de France, tome III (feuilles 16 à 22). — Journal asiatique, mai 1846. — Journal d'éducation populaire, mai 1846.

Séance du 17 juillet 1846.

Par la Société royale asiatique de la Grande-Bretagne

et d'Irlande : The journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland. N° 17, part. I. London, 1846; 1 vol. in 8.

Par M. Poinson : Deux thèses intitulées : *Essai sur le nombre et l'origine des provinces romaines créées depuis Auguste jusqu'à Dioclétien*. Paris, 1846. In-8. — *Quid præcipue apud Romanos adusque Diocletiani tempora Illyricum fuerit breviter disseritur*. Paris, 1846. In-8.

Par M. C.-A. de Challaye : Quelques idées sur les véritables intérêts actuels d'Annonay et de ses environs. Annonay, 1846. Broch. in-8.

Par M. Virlet-d'Aoust : Notice biographique sur M. Em. le Puillon de Boblaye. (Extrait de la Biographie universelle.) Broch. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles Annales des voyages, mai 1846. — Annales maritimes et coloniales juin 1846. — L'Abolitioniste français, 2^e livraison, 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, juin 1846. — Recueil de la Société polytechnique, avril 1846. — Annales de la propagation de la foi.

Seance du 7 août 1846.

Par M. Ph. Vandermaelen : Les quatre premières feuilles de la Belgique topographique à l'échelle de $\frac{1}{100000}$, en 250 feuilles, Bruxelles, Tervueren, Vilvorde et Assche, avec deux tableaux d'assemblage. — Carte des voies et communications de la Belgique, augmentée d'un tableau statistique fait de concert avec M. d'Euschling, chef de bureau à la statistique générale du ministère de l'intérieur. — Carte itinéraire, historique et statistique des chemins de fer et des autres voies de communication à vapeur de l'Europe centrale,

dressée par G. Potenti de Pistoia. Bruxelles, 1846, avec broch. in-8. — Carte des routes existant avant 1795, exécutées depuis, sous les régimes français et néerlandais et par le gouvernement belge jusqu'à 1846. — Carte de tous les projets de chemins de fer en Belgique, augmentée d'un tableau statistique.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles annales des voyages, juin 1846. — Revue de l'Orient, juillet 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, juillet 1846. — Journal asiatique, juin 1846. — Bulletin de la Société géologique de France, juillet 1846. — Journal d'éducation populaire, juin 1846. — Journal des Missions évangéliques, juillet 1846.

Séance du 21 août 1846.

Par la Société géographique de Londres : The Journal of the Royal Geographical Society of London. Volume XVI, 1846, part 1. In-8.

Par la Société géographique de Bombay : Transactions of the Bombay Geographical Society. From may 1844 to February 1846. Edited by the Secretary, 1846. In-8.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, 11^e livraison. Amérique équatoriale, colonies européennes (1^{re} section). Paris, 1846. In-fol.

Par M. J. Mallat : Les Philippines, histoire, géographie, mœurs, agriculture, industrie et commerce des colonies espagnoles dans l'Océanie. 2 vol. in-8 avec atlas. Paris, 1846 (1).

(1) Chez madame Arthus Bertrand, libraire. — Prix, 30 fr.

Par MM. Firmin Didot : Nouvelle revue encyclopédique (N^{os} 1, 2, 3). Paris 1846. In-8.

Par M. Noël des Vergers : L'Univers pittoresque ; Arabie. 4 livraisons in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Boletín de la Sociedad económica del país de Valencia, Junio et Julio 1846. — Journal asiatique, juillet 1846. — Annales maritimes et coloniales, juillet 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, août 1846. — Recueil de la Société polytechnique, mai et juin 1846.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

SEPTEMBRE 1846.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE *nécrologique* sur M. EYRIÈS, *président honoraire*
de la Société de géographie, etc., par M. DE LA
ROQUETTE.

La Commission centrale de la Société de géographie ayant bien voulu me charger de lui présenter une esquisse de la vie et des travaux de M. Eyriès, ce vénérable et savant collègue que nous venons de perdre, je viens m'acquitter de ce devoir.

Eyriès (Jean-Baptiste-Benoit), président honoraire de la Société de géographie, membre libre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, etc., etc., né à Marseille le 25 juin 1767, était fils de Jacques-Joseph Eyriès, officier de la marine royale⁽¹⁾, et de Jeanne-

(1) J.-J. Eyriès, après avoir été en 1775 lieutenant de vaisseau et de port au Havre, soumit au ministère en 1777 un plan pour détruire le commerce anglais sur les côtes d'Afrique. Ce plan fut adopté, et il en résulta, en 1779, la brillante expédition du marquis de Vaudreuil et la reprise de notre colonie du Sénégal. En 1791,

Françoise Deluy. Élevé au collège de Juilly, le jeune Eyriès y obtint de brillants succès. En quittant cet établissement, sa famille l'envoya en Angleterre, de là en Allemagne, en Suède et en Danemark pour y compléter son éducation par les voyages et apprendre les langues du Nord. Il fit de grands progrès dans la connaissance de ces divers idiomes, singulièrement négligés en France à cette époque, et que l'on commence aujourd'hui à regarder comme utiles. Au retour de ses voyages dans le Nord, Eyriès revint au Havre, où il se livra pendant quelques années au commerce, et fit plusieurs armements pour la côte d'Afrique, Saint-Domingue, Cayenne, etc. Ses occupations commerciales ne l'empêchaient cependant pas de cultiver les sciences et de s'appliquer plus particulièrement à la botanique en herborisant aux environs du Havre. En 1793, son père ayant été arrêté comme suspect, et enfermé successivement dans les prisons de la Force, du Luxembourg et de la Conciergerie, Eyriès se rendit à Paris pour le voir et lui prêter secours. Ayant obtenu sa délivrance après le 9 thermidor (27 juillet 1794), ils retournèrent ensemble au Havre ; Eyriès n'y fit cette fois qu'un très court séjour. Il revint à Paris, où il avait résolu de se fixer définitivement, parce qu'il trouvait dans cette capitale plus de ressources pour se livrer à l'étude, lorsque M. de Talleyrand, alors ministre des relations extérieures, l'envoya en mission à Clèves pour s'entendre avec Fauche-Borel sur une négociation très importante à laquelle le directeur Barras attachait le plus haut prix. Rappelé en France au bout de quelques mois, Eyriès

Eyriès fut nommé capitaine de vaisseau et sous-directeur de port; il était chevalier de Saint-Louis et de Charles III d'Espagne.

fut remplacé pour la suite de cette négociation , qui n'amena aucun résultat , par le chevalier Guérin de Saint - Tropez , confident intime du directeur. On assure qu'en 1804 et 1805 une nouvelle mission lui fut confiée dans les principautés au-delà du Rhin , à la suite de laquelle le chef du gouvernement lui aurait fait offrir le titre de conseiller d'État , qu'il refusa pour conserver sa complète indépendance. Nous ne connaissons ni l'objet ni la durée de cette mission. A son retour (1805) , Eyriès se fixa définitivement à Paris , où il suivit assidûment les cours de nos écoles savantes , et se livra tout entier à son goût pour les sciences , et plus particulièrement pour la géographie et la botanique.

Le premier ouvrage par lequel il se fit connaître fut la traduction du *Voyage de découvertes dans la partie septentrionale de l'océan Pacifique* du capitaine anglais Broughton , imprimée en 1806. Eyriès avait été chargé de ce travail par le ministre de la marine Decrès , auquel il le dédia. L'année suivante , il traduisit de l'allemand le voyage d'un Livonien en Pologne et en Allemagne dans lequel on trouve de curieux renseignements sur les révolutions qui eurent lieu dans le premier de ces pays pendant les années 1793 et 1794 ; et en 1808 , il fit paraître une traduction de l'ouvrage de M. le baron de Humboldt , intitulé : *Tableaux de la nature , ou Considérations sur les déserts , sur la physionomie des végétaux* , etc. Une nouvelle édition allemande de cet ouvrage ayant paru en 1826 , avec plusieurs changements et des additions importantes qu'exigeaient les progrès des sciences naturelles et de la géographie , Eyriès , sur l'invitation du savant auteur , recommença sa traduc-

tion. M. de Humboldt, qui avait revu lui-même ce travail, en fut tellement satisfait, qu'il crut devoir attribuer publiquement (1) au talent d'Eyriès la plus grande partie de l'intérêt dont le public l'avait honoré. Cette traduction et celle du *Voyage en Norvège et en Laponie* de Léopold de Buch passent pour les meilleures que l'on doive à la plume d'Eyriès. M. le baron Alex. de Humboldt a fait précéder cette dernière d'une introduction dans laquelle il rend témoignage à la fidélité scrupuleuse et à la justesse d'expression avec lesquelles le traducteur a rendu tout ce qui a rapport à la géologie et aux sciences physiques.

Devant donner à la suite de cette notice la liste des ouvrages composés ou traduits par Eyriès, nous ne croyons pas nécessaire de passer ici en revue tous ceux que ce laborieux savant a publiés pendant le cours de sa longue vie, et dont la plupart sont consacrés aux voyages et à la géographie. Nous nous bornerons à citer, outre ceux dont nous avons déjà parlé, le *Voyage en Perse*, en Arménie, en Asie-Mineure et à Constantinople de Jacques Morier; les voyages de Pottinger dans le Belouchistan et le Sindhy; celui du prince Maximilien de Wied-Neuwied au Brésil; celui de Burckhardt en Arabie, et celui d'Alexandre Burnes, de l'embouchure de l'Indus à Lahor, Caboul, Balk et Boukara. Eyriès a joint à une partie de ces ouvrages des préfaces et quelquefois des introductions historico-géographiques, qui dénotent en lui un vaste savoir.

Quelques articles insérés par Eyriès dans les *Annales des Voyages*, journal géographique, que Malte-

(1) Introduction en tête de la traduction du *Voyage en Norvège*, de Léopold de Buch.

Brun avait créé en 1808 , et qui avait cessé de paraître en 1814 , mirent en rapport ces deux hommes distingués. Appréciant l'érudition et le style facile d'Eyriès , le savant Danois lui proposa de continuer avec lui ce journal , que des circonstances politiques avaient fait interrompre depuis quelques années , et les *Nouvelles Annales des Voyages* parurent à partir de 1819 sous les noms réunis d'Eyriès et de Malte-Brun. A la mort de ce dernier , son collaborateur a toujours continué d'être un des principaux rédacteurs des *Nouvelles Annales*, d'abord avec M. de La Renaudière , qui avait déjà coopéré, depuis 1824 , à la première série, et ensuite avec MM. Klaproth, Walckenaer, Ternaux-Compans et quelques autres géographes. Eyriès a inséré dans les 104 volumes des quatre premières séries de ces *Nouvelles Annales* une multitude de mémoires et d'articles critiques fort remarquables , parmi lesquels on doit citer un *Mémoire sur la découverte de la Nouvelle-Hollande* (1).

Pendant qu'il suivait activement la rédaction des *Nouvelles Annales des voyages*, Eyriès se livrait à d'autres travaux importants. Devenu, en 1812, un des rédacteurs de la *Biographie universelle*, il con-

(1) Les *Annales des Voyages* créées par Malte-Brun et dirigées par lui seul, commencées en 1808 et terminées en 1814, forment 24 volumes in-8°. Les *Nouvelles Annales des Voyages*, qui en furent la suite, se composent de cinq séries : la première, commencée en 1819 et terminée en 1826, forme 30 volumes in-8° ; la seconde, commencée en 1826 et terminée en 1833, forme également 30 volumes in-8° ; la troisième, commencée en 1834 et terminée en 1839, est composée de 24 volumes in-8° ; la quatrième, comprenant les années 1840 à 1844, forme 20 volumes in-8° ; et la cinquième, commencée en 1845, est dirigée par M. Vivien de Saint-Martin.

tinua de coopérer jusqu'à sa mort à cette vaste entreprise littéraire, commencée en 1811, et terminée en 1828, ainsi qu'au supplément, non encore achevé, quoique parvenu au vingt-cinquième volume. C'est à lui qu'on doit la plupart des notices consacrées aux voyageurs et aux géographes, comme à un grand nombre de souverains du Nord. Elles se font remarquer, en général, par beaucoup d'exactitude et de lucidité. Lorsque, en 1821, l'idée de créer à Paris une Société de géographie fut conçue, Eyriès, à cette époque l'un des rédacteurs des *Nouvelles Annales des voyages* et de la *Biographie universelle*, et connu par plusieurs ouvrages géographiques estimés des savants, en devint l'un des membres fondateurs. Lors de la première réunion, il fut appelé à faire partie de la commission centrale, à laquelle il n'a pas cessé d'appartenir jusqu'à sa mort, et dont il a été plusieurs fois président. En 1831 et 1832, nous l'avons vu présider les assemblées générales en qualité de vice-président, et quelques années avant que la mort nous l'ait enlevé, il avait été nommé *président honoraire*, titre qui le flattait singulièrement, parce qu'il plaçait son nom à côté de ceux des Laplace, des Pastoret, des Cuvier, des Humboldt, des Châteaubriand et d'autres personnalités illustres, bien qu'il n'eût jamais été comme eux président de la Société. Malgré la multiplicité de ses travaux, Eyriès était un des membres les plus zélés de la Société de géographie ; il a enrichi notre Bulletin d'une infinité de bonnes analyses critiques et de rapports. Toujours assidu aux séances de la commission centrale, il prenait part à toutes les discussions et nous faisait admirer sa mémoire prodigieuse, sa sagacité et son érudition. L'Académie des

inscriptions l'admit le 13 décembre 1839 au nombre de ses membres libres , et il justifia le choix qu'avait fait de lui ce corps savant , en ne manquant à aucune de ses séances , et en coopérant à ses divers travaux. Malgré tous ses titres à l'attention du gouvernement, le docte et vénérable Eyriès n'était cependant point encore décoré. Ce ne fut qu'au mois d'avril 1844 que nous eûmes enfin la satisfaction de voir briller l'étoile de la Légion-d'Honneur sur la poitrine du plus laborieux et de l'un des géographes modernes les plus érudits ; il allait entrer dans sa soixante-dix-huitième année. Peu de mois s'étaient écoulés depuis qu'on lui avait rendu cette justice tardive, lorsqu'Eyriès, que la maladie à laquelle il succomba a pu seule contraindre de renoncer au travail qui avait rempli sa vie , présentait, comme l'a si bien dit M. Dacier du célèbre d'Anville , l'affligeant spectacle d'un homme de mérite qui se survit à lui-même. Retiré chez son frère Alexandre Eyriès , à Graville l'Eure , près le Havre , il y est mort au milieu de sa famille le 13 juin 1846 , emportant les regrets de tous ceux qui l'avaient connu , et laissant dans la science et dans notre Société un vide difficile à combler. Plusieurs discours furent prononcés sur sa tombe , placée dans le cimetière de l'ancienne abbaye de Sainte-Honorine.

Possédant à fond , outre le grec et le latin , presque tous les idiômes du Nord , et comprenant bien ceux du Midi , Eyriès parlait , dit-on , neuf langues vivantes. Les facilités que lui donnait cette connaissance pour les études auxquelles il se livrait , et pour entretenir une correspondance suivie avec les savants des différentes parties du monde qu'il avait vus dans ses voyages , ou dont il avait cultivé les rela-

tions pendant leur séjour à Paris, jointes à une immense lecture, à une mémoire extraordinaire et à une grande activité d'esprit, en avaient fait un homme profondément érudit. On doit reconnaître que, comme critique, il rendait toujours hommage au mérite des autres, fussent-ils ses rivaux; qu'il était un appréciateur judicieux de leurs travaux, et cherchait à les faire valoir autant que cela dépendait de lui. Émule, collaborateur et ami du bibliophile Boulard, il a consacré, comme ce dernier, pendant plus d'un demi-siècle, tous les instants dont ses autres occupations lui permettaient de disposer à la recherche et à l'acquisition de livres rares et anciens, pour lesquels il avait une véritable passion d'enfant. C'était encore un point de ressemblance entre eux; ils différaient néanmoins en ce que Boulard ne bornait pas ses investigations à un seul genre, tandis qu'Eyriès s'attachait plus spécialement aux ouvrages relatifs à la géographie et aux voyages. Des découvertes précieuses, souvent inattendues, et qui le rendaient fier et heureux pendant plusieurs mois, ont été le fruit de ses recherches chez les bouquinistes de la capitale, qui tous le connaissaient personnellement et avaient pour lui de l'affection et de l'estime. Aussi laisse-t-il une bibliothèque riche et bien composée, dont le catalogue vient d'être publié. Membre d'un grand nombre de Sociétés savantes de l'Europe et même des autres parties du monde, qui avaient cru s'honorer en lui envoyant leurs brevets, il justifiait ces distinctions flatteuses, qu'il ne sollicita jamais. Vif, pétulant et quelquefois brusque, Eyriès, qui était au fond un excellent homme, a su conserver tous ses amis jusqu'au terme de sa carrière.

On trouvera ci-après la liste chronologique des ouvrages publiés ou revus par Eyriès :

1. *Voyage de découvertes dans la partie septentrionale de l'océan Pacifique* pendant les années 1795, 1796, 1797, 1798, etc., par le capitaine Rob. Broughton, trad. de l'anglais, avec une préface du traducteur (Eyriès), dans laquelle il a la modestie de reconnaître que sa traduction a été revue par M. de Rossel, etc. Paris, 1807, 2 vol. in-8°.

2. *Voyage en Pologne et en Allemagne*, fait en 1793, par un Livonien, etc.; trad. de l'allemand. Paris, 1807, 2 vol. in-8°.

3. *Tableaux de la nature, ou Considérations sur les déserts, sur la physionomie des végétaux, etc.*, par M. A. de Humboldt; trad. de l'allemand. Paris, 1808, 2 vol. in-12; et 1828, 2 vol. in-8°.

4. *Affinités électives*, par Goethe, roman trad. de l'allemand. Paris, 1810, 3 vol. in-12.

5. *Aline de Riesenstein*, par Aug. Lafontaine, roman trad. de l'allemand. Paris, 4 vol. in-12.

6. *Mehaled et Sedli ou Histoire d'une famille druse*, par le baron de Dalberg, trad. de l'allemand. Paris, 1812, 2 vol. in-12.

7. *Barneck et Saldorf, ou le Triomphe de l'amitié*, par Aug. Lafontaine; trad. de l'allemand. Paris, 1812, 2 vol. in-12.

8. *Fantasmagoriana*; trad. de l'allemand. Paris, 1812, 2 vol. in-12.

9. *Nouveau recueil de contes*, par Fischer, Aug. Lafontaine et Kotzebue; trad. de l'allemand. Paris, 1813, 3 vol. in-12.

10. *Voyage en Perse, en Arménie, en Asie-Mineure et à Constantinople*, fait dans les années 1808 et 1809 par Jacques Morier; trad. de l'anglais. Paris, 1813, 3 vol. in-8° et in-4°. Le 3^e volume, qui contient le

voyage de Scot-Waring à Chiras, n'a pas été traduit par Eyriès, mais par M. M...

11. *Voyage en Norvège et en Laponie pendant les années 1806, 1807 et 1808*, par Léopold de Buch, trad. de l'allemand. Paris, 1816, 2 vol. in-8°.

12. *Voyage dans l'intérieur du Brésil en 1809 et 1810, contenant aussi un Voyage au Rio de la Plata et un Essai historique sur la révolution de Buénos - Ayres*, par J. Mawe; trad. de l'anglais. Paris, 1816, 2 vol. in-8°. On trouve en tête un discours préliminaire qui paraît être du traducteur, et, à la fin des voyages, la *Description des îles Açores*, imprimée à Stockholm en 1802; traduite du suédois et abrégée par Eyriès.

13. *Annales du règne de George III*, par Aikin; trad. de l'anglais. Paris, 1817, 3 vol. in-8°.

14. *Voyage de Golownin, capitaine russe, contenant le récit de sa captivité chez les Japonais en 1811, 1812 et 1813, etc., et ses observations sur l'empire du Japon, suivi de la Relation de Ricord, capitaine russe, aux côtes du Japon en 1812 et 1813*; trad. sur la version allemande. Paris, 1818, 2 vol. in-8°, avec fig. et cartes.

15. *Voyages dans le Belouchistan et le Sindhy, suivis de la Description géographique et historique de ces deux pays*, par H. Pottinger; trad. de l'anglais. Paris, 1818, 2 vol. in-8°, avec une carte.

16. *Histoire des naufrages*, etc., par J.-L.-H.-S. Depertthes. Cet ouvrage avait paru pour la première fois en 3 parties in-8°, Reims, 1781; Eyriès en a publié deux nouvelles éditions. Paris, 1815, 3 vol. in-8°, et 1819, 3 vol. in-12.

17. *Caramanie ou courte description de la côte méridionale de l'Asie-Mineure*, par Fr. Beaufort; trad. de l'anglais. Paris, 1820, 1 vol. in-8°.

18. *Memoire sur les découvertes de M. Mollien et des voyageurs qui l'ont précédé dans l'intérieur de l'Afrique*, par Eyriès; inséré à la fin du tome II du *Voyage de Mollien*. Publié à Paris, 1820, 2 vol. in-8°.

19. *Abrégé de l'Histoire générale des voyages de La Harpe*; nouvelle édition. Paris, 1820, 24 vol. in-8°, avec un atlas.

Les derniers volumes ont été en partie refaits par Eyriès.

20. *Voyage autour du monde, fait dans les années 1803 à 1806, etc.*, par M. de Krusenstern; trad., de l'allemand. Paris, 1821, 2 vol. in-8°, avec atlas. La traduction de ce premier voyage autour du monde, exécuté par des Russes, faite de l'aveu et avec les additions de l'auteur, a été revue par Eyriès.

21. *Voyage au Brésil dans les années 1815, 1816 et 1817*, par S. A. S. Maximilien, prince de Wied-Neuwied; trad. de l'allemand. Paris, 1821 et 1822, 3 vol. in-8°, avec atlas.

22. *Voyage pittoresque autour du monde, etc.*, par Louis Choris. Paris, 1821-23, in-fol., avec planches; revu par Eyriès.

23. *Voyage en Turcomanie et à Khiva en 1819 et 1820*, par N. Mouraviev; trad. du russe par M. G. Leconte de Laveau, revu par Eyriès et Klaproth. Paris, 1823, IV, in-8°.

24. *Abrégé des voyages modernes, depuis 1780 jusqu'à nos jours, etc., etc.* Paris, 1822-24, 14 vol. in-8°, avec un atlas. Cet ouvrage fut destiné à compléter la nouvelle édition de l'*Abrégé de l'Histoire générale des voyages*, par La Harpe, qu'Eyriès avait publiée en 1820, en 24 vol. in 8°.

25. *Cinq années de séjour au Canada*, par Ed. Allen-Talbot, suivies d'un *Extrait du voyage de J.-M. Duncan*

en Canada en 1818 et 1819; trad. de l'anglais. Paris, 1825, 3 vol. in-8°. Eyriès n'a traduit que l'extrait du voyage de Duncan, formant le 3^e volume.

26. *Costumes, mœurs et usages de tous les peuples*, suite de gravures coloriées, avec un texte explicatif. Paris, 1821, 11 vol., grand. in-8°, et Paris, 1823, 25 vol. in-18.

27. *Voyage au Chili, au Pérou, au Mexique*, par Basil Hall; trad. de l'anglais. Paris, 1825, 2 vol in-8°.

28. *Voyage dans le Timanni, le Kouranko et le Soulimana*, etc., fait en 1822 par le major Gordon-Laing; trad. de l'anglais avec M. de La Renaudière. *L'Essai sur les progrès de la géographie de l'intérieur de l'Afrique*, etc., qui précède cette traduction, est de M. de La Renaudière. Paris, 1826, 1 vol. in-8°, avec carte et planch.

29. *Voyages et découvertes dans le nord et les parties centrales de l'Afrique*, etc., par le major Dixon Denham et le capitaine Hugh Clapperton; trad. de l'anglais avec le même. Paris, 1826, 3 vol. in-8°, avec un atlas in-4°.

30. *Abrégé de géographie moderne de Pinkerton*; trad. de l'anglais avec M. Walckenaer. Paris, 1827, 2 vol. in-8°.

31. *Voyage à Péking à travers la Mongolie en 1820 et 1821*, par M. Timkowski; trad. du russe, par Lecointe de Laveau, revu par Eyriès, publié avec des corrections et des notes par Klaproth. Paris, 1827, 2 vol. in-8°, avec 1 atlas in-4°.

32. *Second voyage dans l'intérieur de l'Afrique, depuis le golfe de Benin jusqu'à Sackatou*, pendant les années 1825, 1826, 1827, par le capitaine Clapperton, suivi du voyage de Richard Lander de Kano à la côte maritime; trad. de l'anglais avec M. de La

Renaudière. Paris, 1829, 2 vol. in-8° avec cartes et portrait.

33. *Voyage archéologique dans l'ancienne Étrurie*, par le docteur Dorrow; trad. de l'allemand. Paris, 1829, 1 vol. in-4° avec planches.

34. *Voyages en Arabie, contenant la description des parties du Hedjaz*, regardées comme sacrées par les Musulmans, suivis de Notes sur les Bédouins et d'un Essai sur l'histoire des Wahhabites, par Burckhardt (J.-L.) ; trad. de l'anglais. Paris, 1835, 3 vol. in-8° avec une carte et des plans. En tête du 1^{er} volume, Eyriès a mis une *Notice des différents voyages en Arabie*, car la mort ayant empêché Burckhardt de suivre jusqu'à la fin l'histoire des Wahhabites, son traducteur a cru devoir faire connaître dans un supplément le sort ultérieur de ces sectaires jusqu'au dernier moment de leur puissance.

35. *Voyages de l'embouchure de l'Indus à Lahor, Caboul, Balkh et Boukhara et retour par la Perse*, pendant les années 1831, 1832 et 1833, par Alex. Burnes; trad. de l'anglais. Paris 1835, 3 vol. in-8° avec un atlas. De concert avec Burnes, Eyriès, ainsi qu'il le dit dans sa préface, a fait divers changements dans l'ordre et la disposition des volumes et de quelques chapitres. Burnes les lui avait lui-même indiqués sur un exemplaire de sa relation.

36. *Voyage sur le Danube de Pest à Routchouk, par navire à vapeur, et Notices de la Hongrie, de la Valachie, de la Serbie, de la Turquie et de la Grèce*, par Michel Quin; trad. de l'anglais. Paris, 1836, 2 vol. in-8° ornés de planches et d'une carte.

37. *Voyage pittoresque en Asie et en Afrique, résumé général des voyages anciens et modernes*, etc., accom-

pagné de cartes et de nombreuses gravures. Paris, 1839, 1 vol. grand in-8°.

On doit aussi à M. Eyriès la *Chronologie historique des empereurs de Russie, des rois d'Angleterre, de Danemark et de Suède, de 1770 jusqu'à nos jours*, dans la dernière édition de l'*Art de vérifier les dates*, et la *Description historique du Danemark* dans l'*Univers pittoresque*, qu'il n'a pas eu le temps de terminer, et qui a été continuée après sa mort par M. Chopin. Il a revu la partie géographique des temps modernes dans le *Livre-Cartes* de M. Bailleul, ainsi que la relation du naufrage du brick français la *Joséphine*, publiée en 1821 par M. Ch. Cochelet. Eyriès a été enfin l'un des principaux rédacteurs du *Dictionnaire géographique universel*, connu sous les noms des éditeurs Picquet et Kilian, commencé en 1823 et terminé en 1833, ainsi que de l'*Encyclopédie moderne* dans laquelle il a inséré les Notices consacrées à l'Afrique, à l'Angleterre, à la Chine, et presque toutes publiées ensuite à part ; ainsi que du *Voyage pittoresque dans les ports et sur les côtes de France*, dans lequel il a inséré, entre autres articles, celui qui est consacré à la Seine-Inférieure. Il a fait tirer à part des *Recherches sur la population du globe terrestre*. Paris, 1823, 1 vol. in-8°, déjà publiées dans un recueil périodique.

Parmi les traductions revues par M. Eyriès, nous citerons encore :

1. *Recherches sur le système nerveux en général, et sur celui du cerveau en particulier*, par Gall et Spurzheim. Paris, 1809, 1 vol. in-folio.

2. *Des dispositions innées de l'âme et de l'esprit*, par Gall et Spurzheim. Paris, 1 vol. in-8°, 1811.

3. *Observations sur la phrénologie*, par Spurzheim. Paris, 1816, 1 vol. in-8.

h. *Vues et paysages des régions équinoxiales, etc.*, par L. Choris. Paris, 1826, 4 vol. in-folio.

Il laisse, en outre, en manuscrit une traduction de l'allemand du *Voyage à Alger, Tunis et Tripoli*, d'Hebenstreit, en 1 vol. in-8°.

LES PHILIPPINES,

PAR

M. MALLAT, membre de la Société de géographie.

(2 volumes in-8 avec un atlas.)

RAPPORT fait à la Société de géographie le 18 septembre 1846,

PAR

le capitaine Gabriel LAFOND DE LURCY.

Deux volumes sur les Philippines sont une bonne fortune pour les voyageurs qui connaissent ce beau pays. Il y a tant de choses à dire sur cet archipel, les îles en sont si nombreuses, leurs produits sont si variés, qu'un observateur peut y trouver avec facilité des sujets dignes de ses méditations.

L'auteur de cet important travail a eu, par sa position sociale, un avantage très grand sur la plupart de ses devanciers : il est médecin.

Il a donc pu recueillir plus facilement qu'un autre voyageur des renseignements précieux. Admis dans les couvents, dans toutes les classes de la société, il lui a été facile de puiser aux meilleures sources, et, je puis le dire, il a su en profiter.

Le 1^{er} volume de cet ouvrage raconte la découverte des Philippines et leur histoire jusqu'aujourd'hui ; il traite de la géographie générale, des climats, du règne minéral, végétal et animal, des gouvernements civil, judiciaire et ecclésiastique de toutes ces îles.

Le 2^e volume traite du gouvernement militaire, des finances, de l'instruction publique, de l'agriculture, de l'industrie et du commerce ; il contient en outre de nombreuses observations sur le caractère physique et moral des Indiens, des races sauvages, des fils du pays, des métis, des Chinois, des Espagnols, et un vocabulaire des idiômes nationaux.

. PREMIER VOLUME.

Dans le 2^e chapitre du 1^{er} volume, j'ai remarqué les idées que j'avais déjà émises sur l'origine des habitants des Philippines. L'auteur s'exprime ainsi :

Les premiers navigateurs qui abordèrent aux Philippines y observèrent d'abord deux races d'hommes bien distinctes.

« La première était celle des Négritos, petits noirs, »
» race nomade que l'on appelait dans ce pays Aétas »
» (Itas) ; l'autre était les Indiens d'origine malaisienne, »
» mais que l'on appela néanmoins Indiens, à cause »
» des nombreux rapports qu'ils offrent avec ceux des »
» Indes orientales et occidentales. Plus tard, on dis- »
» tingua parmi ces derniers des métis provenant de »
» mélanges avec les Chinois, les Japonais et les insu- »
» laires de la mer du Sud amenés par les vents. »

C'est rendre hommage à l'évidence. Lorsque j'affirmai, contre l'autorité d'un de nos savants présidents, M. le baron Walckenaër, que l'émigration des peu-

ples polynésiens était venue de l'Est avec les vents d'est, je ne prévoyais pas que le Dr Mallat, écrivant douze années plus tard, confirmerait mes observations par les siennes.

« Les Négritos, ajoute-t-il, étaient plus petits, plus » grêles et moins noirs que les nègres de la côte d'A- » frique, moins chargés de graisse ; ils avaient la phy- » sionomie plus fine : leurs cheveux étaient crépus » comme ceux des nègres. On les trouva d'abord dans » une île voisine de l'île de Cebu (1), à laquelle on donna » pour cette raison le nom d'île de Negros. Ils erraient » nus dans les montagnes, n'ayant pour tout vête- » ment qu'un morceau d'écorce d'arbre dont ils se » couvraient les parties naturelles ; leurs armes étaient » un grand arc et un carquois rempli de flèches ; ils » vivaient de racines et du produit de leur chasse , » c'est-à-dire de la chair des buffles, des cerfs, des » sangliers et des oiseaux qu'ils dépeçaient et gril- » laient à l'endroit où ils les avaient tués, et auxquels » ils joignaient quelques racines et quelques fruits ; » après quoi, ils s'endormaient sur un arbre ou bien » à son pied, au milieu des cendres du feu qu'ils » avaient allumé pour faire leur repas. Ces Negritos » sont demeurés jusqu'à présent dans l'état sauvage » où ils étaient alors et dont rien n'a pu les retirer.

» La race que nous venons de décrire composait, à » notre avis, les habitants primitifs de cet archipel où » on la retrouve partout ; si elle diffère, ainsi que nous » l'avons remarqué, des nègres d'Afrique, cela tient » sans doute à ce que, de même que la peau des » blancs brunit, et que leurs traits s'élargissent et se » déforment lorsqu'ils s'exposent pendant longtemps

(1) La carte porte Zebu.

» aux injures de l'air et à l'ardeur du soleil, de même
 » aussi la physionomie des nègres se régularise lors-
 » que, au lieu d'errer dans les sables brûlants de
 » l'Afrique, ils peuvent vivre abrités à l'ombre des forêts
 » touffues où le soleil ne pénètre jamais.

» Dans l'état de domesticité où le Negrito se trouve
 » à Manille, il paraît se modifier pour la couleur et le
 » caractère, à la troisième génération, et se rappro-
 » cher alors de l'Indien. D'après ces raisonnements,
 » nous serions presque tenté de regarder les Indiens
 » des Philippines, comme n'étant eux-mêmes que des
 » Negritos mêlés à du sang malais, chinois, et chez
 » lesquels on trouve aussi parfois quelques traces du
 » caractère malabare. »

Je n'attribue pas à la même cause la différence qui existe entre les Negritos et les noirs de l'Afrique. Ces deux races vivent en général dans des pays couverts : les nègres proprement dits n'habitent pas les déserts ; ce sont les Bédouins (1). Leur physique et leurs mœurs sont différents, parce que les races sont différentes. Pourquoi d'ailleurs vouloir toujours qu'il n'y ait qu'une seule souche pour toutes les races d'hommes ? Quant aux autres considérations que M. Mallat fait valoir pour prouver que les Negritos se sont mêlés avec les Malais, avec les Chinois et les Japonais, je les approuve entièrement (2).

Après avoir fait la description des indigènes de ces îles, l'histoire de leur fusion avec divers peuples, de leurs rapports avec quelques nations de l'Asie, l'au-

(1) Voir Recherches sur la géographie et le commerce de l'Algérie méridionale, par E. Carette.

(2) Voir Quinze ans de voyages. — Par le capitaine Gabriel Lafond de Lurcy.

teur décrit leurs armes, leur commerce, leurs costumes, leurs différentes manières de se battre selon les provinces, etc., etc.

Il dit que ces peuples étaient avant la conquête d'une propreté extraordinaire ; « hommes et femmes » se baignaient tous les jours ; ils se lavaient la tête » après le bain avec la décoction d'une écorce appelée Gogo, qui fait mousser l'eau comme du savon ; » les femmes se servaient de divers cosmétiques ; elles » parfumaient leur longue et belle chevelure des huiles » fraîches d'ajonjoli, de coco ou de sasame, rendues » odoriférantes par le musc ou la fleur blanche, la » Sampaguita, etc.

» Les femmes étaient beaucoup plus laborieuses que » les hommes ; elles étaient chargées de tous les soins » du ménage auxquels elles s'entendaient parfaitement ; leurs maris n'étaient rien moins que jaloux, » et s'inquiétaient surtout fort peu de la conduite que » leurs femmes avaient tenue avant le mariage. Quant » à celles-ci, elles ne se piquaient pas d'une fidélité » scrupuleuse. »

Ces usages se sont perpéués jusqu'à nos jours. Les mœurs des Indiens qui habitent ces villes se sont modifiées ; mais le fond du caractère des Philippinois est resté le même.

Ce chapitre est plein d'intérêt, et je le recommande à l'attention du lecteur ethnologue et ethnographe.

Il traite aussi de l'esclavage que les Espagnols trouvèrent établi, et qu'ils abolirent. On ne connaît pas positivement son origine ; mais on présume avec juste raison que les Malais, leurs conquérants, chez lesquels il existait, l'imposèrent au peuple conquis.

La justice était rendue par les vieillards ; il n'y avait

point de lois écrites, et les accusés étaient parfois soumis aux épreuves les plus superstitieuses, et même à celle de l'eau bouillante.

Les nobles, pour ne pas se mésallier, ne pouvaient se marier qu'entre eux; ils n'avaient qu'une seule femme; mais il leur était permis d'avoir un grand nombre de concubines : la première avait seule le pouvoir et le titre d'Anaraba; ses enfants étaient seuls héritiers.

L'usage s'est encore conservé, surtout dans les campagnes, de servir dans la maison de sa fiancée pendant fort longtemps pour l'obtenir, et l'obtenir sans dot. Que de mères à Paris seraient heureuses de voir cette méthode s'introduire dans notre pays, où elles sont forcées de donner beaucoup d'or à leurs filles pour leur trouver des époux !

Voici cependant une autre coutume qui aurait peu d'attraits pour nos jeunes Parisiennes. Arrivée chez elle, les devoirs que la jeune épouse avait à remplir étaient si pénibles, les travaux de la maison si fatigants, qu'elle était souvent obligée de se séparer de son mari; les anciens du village intervenaient alors dans la querelle, et, s'ils reconnaissaient que les torts étaient du côté du mari, ils autorisaient la femme à garder la dot, qui, dans ce cas, prenait le nom de *nigadicasa*; quelquefois les deux époux se la partageaient à l'amiable.

L'adultère n'était puni que par une amende, dont le montant était fixé par un jugement sans appel. Le mari, suffisamment vengé par cette condamnation, reprenait sa femme et vivait avec elle comme par le passé.

La licence des mœurs était extrême.

Les contrats et les testaments se faisaient verbalement , devant témoins ; les prêts se faisaient à un intérêt usuraire, et quand on ne pouvait pas payer sa dette , on s'acquittait en devenant soi-même ou son fils , esclave de son créancier.

Les habitants de Luçon ne connaissaient point le numéraire. Les Chinois et les Japonais apportaient les tissus et les objets fabriqués pour leurs usages, qui étaient échangés contre les denrées convenables aux marchés d'Asie ; les bois, la cire, l'écaille, l'or en poudre ou en grenaille.

Les habitants de ce pays commerçaient aussi entre eux par échanges ; les esclaves, les troupeaux, les maisons, les champs et partie de leurs récoltes entraient dans ces marchés.

Ils se servaient, pour peser, de romaines divisées en parties décimales, ce qui prouve encore le contact qu'ils avaient eu avec les Chinois. Le vol était puni par l'esclavage et même par la mort.

La circoncision était pratiquée chez ces peuples ; ils tenaient cette pratique des Arabes, qui l'avaient apportée avec l'islamisme aux Malais.

Ces Indiens n'avaient point de religion déterminée. Leur culte, qui se bornait à vénérer des idoles monstrueuses, avait de grands rapports avec le fétichisme des nègres de l'Afrique ; cependant le Père Juan de la Conception assure qu'ils admettaient un seul Dieu vivant dans le ciel, supérieur à tous les autres. Les Tagalogs l'appelaient *Basalir Meicasal*, ce qui signifie le Dieu créateur de tous ; les Bisayas, *Labon*, c'est-à-dire antique.

Ils n'avaient point de prêtres, point de culte public ; mais on trouvait chez eux des sorcières appelées *Cata-*

lonas, qui pratiquaient la médecine. C'était sous de gros arbres que les catalonas offraient des sacrifices au démon et aux mânes de leurs aïeux, qui habitaient, selon eux, tantôt les arbres, tantôt des rochers isolés.

Les morts étaient enterrés sans pompe; après l'inhumation, on consacrait quelques minutes à pleurer celui que l'on venait de perdre; la famille et les amis se consolaient ensuite dans un festin qui durait plusieurs jours; les libations de liqueurs fermentées leur faisaient bien vite oublier leur douleur en perdant la raison.

Plusieurs des anciennes superstitions se sont conservées aux Philippines; le *Tigbalang* est encore aujourd'hui pour les habitants de Luçon, et le *Divitu* pour ceux des Bisayas, un fantôme, une apparition qu'ils redoutent, surtout dans leurs maladies. Le *Pontianac* est le mauvais génie des femmes en couche. Nous avons déjà décrit dans nos propres publications la plupart de ces usages. M. Mallat, il faut le reconnaître, s'est étendu avec soin sur les antiques coutumes de ces peuples dans l'enfance, et ce qu'il dit de leur simplicité, de leur crédulité, peut s'appliquer à presque tous les Malaisiens avant l'arrivée des Européens, en exceptant cependant les habitants de la presqu'île Malaise, Sumatra et Java, qui avaient reçu avec le bouddhisme une portion de la haute civilisation asiatique.

M'étant chargé d'une analyse succincte de cet ouvrage, je ne puis qu'indiquer les passages les plus curieux du travail de M. Mallat. Le lecteur trouvera donc dans le 3^e chapitre des choses sinon neuves, du moins fort curieuses, réunies avec soin.

J'ai pu dire aussi avec M. Mallat que la conquête et

la conversion des Philippines s'étaient accomplies presque sans effusion de sang, et uniquement par la douceur et la persuasion.

Les rois d'Espagne se faisaient rendre compte régulièrement de la manière dont les Indiens étaient traités ; ils recommandaient aux vice-rois du Mexique , et non du Pérou , comme le dit l'auteur , qui étaient chargés des expéditions pour ces îles , de veiller à ce que l'on n'employât que la religion seule pour soumettre ces peuples ; de se les attacher par tous les moyens possibles , de conserver et imiter autant qu'il se pourrait faire leur gouvernement naturel et traditionnel. Ils sentaient que , sur des esprits simples et des cœurs naïfs , la force brutale a bien moins de pouvoir que la douceur et le prestige de la religion , surtout de la religion catholique , dont les cérémonies sont si pleines de pompe et de majesté.

Je me fais un véritable plaisir de répéter avec l'auteur : « Comment les sauvages auraient-ils pu résister à » l'aspect de ces riches vêtements , de ces longues et » magnifiques processions , de ces fleurs semées sur » les pas des prêtres , de ces nuages de fumée sortant » des encensoirs , de cette musique et de ces chants » si graves et si simples , tandis qu'à l'issue des offices , » des repas fraternels rassemblaient à la fois prêtres » et néophytes ! » Tout cela se voit encore aujourd'hui à Manille , et forme un des grands moyens dont le gouvernement se sert pour conserver l'affection des habitants de ce bel archipel. Il est certain qu'il n'y a pas de voie plus sûre pour dompter l'esprit des sauvages.

Le gouvernement français ferait bien , j'en suis convaincu , d'essayer de ce moyen en Algérie , et je ne

doute pas qu'il parviendrait dans cette belle colonie aussi bien qu'aux Marquises et à Otaïti , malgré l'esprit intolérant des musulmans , à dominer avec le temps la population berbère par l'attrait de la religion catholique.

On sait que l'île de Luçon ou Luzon a pris son nom du mot *losongs* , nom des mortiers qui servent à piler le riz , principale nourriture des habitants de ces îles fortunées , qui , par leurs nombreux produits naturels , par les poissons qui abondent dans les rivières , dans les lacs et sur les côtes , les cochons sauvages et les sangliers , les buffles sauvages et privés , sont pourvus de tout ce qui est nécessaire à l'existence des peuples tropicaux.

« Ce beau pays , dit l'auteur , arrosé de grands » fleuves et de nombreuses rivières , renferme des lacs » considérables , où jaillissent des sources thermales » et minérales , ferrugineuses et sulfureuses , dont les » côtes présentent des ports très sûrs , des baies , des » rades et d'excellents mouillages ; en un mot , cette » véritable terre de promission était habitée par une » population nombreuse et facile à conduire , etc. »

Je me suis étendu sur ce 3^e chapitre , qui peut être considéré comme le principal de l'ouvrage ; car il initie complètement le lecteur à l'ethnographie philippinoise.

Le 4^e chapitre contient l'histoire des Philippines depuis la mort de Legaspi jusqu'à l'évacuation de Manille par les Anglais en 1764. Je n'ai rien à dire de cette histoire , qui a été l'objet de plusieurs ouvrages importants des moines Juan de la Concepcion , Joaquin Martinez , Suniga , Murillo et autres.

Le 6^e chapitre rend compte des saisons, des maladies et de leur traitement. L'auteur, qui est médecin, était plus apte qu'aucun autre voyageur à parler des maladies; il sait rendre justice à la pratique, à l'expérience des médiquillos du pays et aux empiriques chinois pour guérir certaines affections que les plus savants médecins croient souvent incurables; mais je trouve qu'il s'en occupe trop peu pour un homme de l'art; dans un ouvrage comme le sien, il aurait dû s'étendre davantage sur un objet qui lui était familier.

Le règne minéral est digne aux Philippines des recherches des plus savants géologues. On y trouve de l'or dans beaucoup de rivières, du fer, de l'aimant, du cuivre, du plomb, du soufre. La houille, aliment de l'industrie, s'y rencontre en abondance dans plusieurs provinces; mais l'immense quantité de bois qui couvrent encore le sol de ces îles, le peu d'usines existantes, le manque presque total de bateaux à vapeur, n'ont pu donner assez de prix à ce combustible, pour que son exploitation devînt avantageuse à des capitalistes.

On y trouve encore de la pierre à chaux, du plâtre, de la marne, des agates, du jaspé et des cornalines, des basaltes et du cristal de roche.

Dans ce pays montagneux et volcanique, les sources thermales sont nombreuses, et, comme en Europe, elles sont aussi en réputation pour la guérison de plusieurs maladies.

Le règne animal aux Philippines pourrait occuper pendant longtemps les loisirs de plusieurs naturalistes qui y feraient d'abondantes récoltes: aucun pays dans le monde ne possède des productions aussi variées, et

la nomenclature seule est capable de remplir plusieurs volumes.

Le Père Fr. Manuel Blanco, Augustino Calzado, a fait une flore des Philippines fort curieuse, et je voudrais y renvoyer le lecteur, si elle était traduite, car tout le monde connaît aujourd'hui les produits tropicaux. Si un auteur doit en faire la description, celui qui rend compte de son ouvrage peut-il vraiment, sans ennuyer par trop son lecteur, décrire tous les végétaux et leurs cultures?

Je ne citerai donc que les principaux, les plus utiles à l'homme, et l'on me saura gré de ma réserve. Le riz, les cannes à sucre, l'indigo, le caféier, le cotonnier, le tabac, le cocotier, le cannellier, le poivrier, le piment, l'abaca, le giroflier, le cabonegro, le tamarin, le maïs, les patates douces, les bananiers, le blé, les arbres de hautes futaies, les arbres fruitiers; fruits et fleurs croissent en abondance dans ces îles. Le tabac, qui est monopolisé à Luçon, donne le plus beau revenu colonial, et le riz, qui nourrit tous les habitants, y est encore exporté pour la Chine; l'abaca donne une filasse connue sous le nom de soie végétale, et les feuilles de l'ananas des fils avec lesquels les Indiens font des étoffes aussi fines que les plus fines batistes.

L'auteur décrit avec soin la cueillette des feuilles de tabac ainsi que les cultures et les propriétés diverses des végétaux utiles.

Après avoir parlé en détail et avec soin du règne végétal, il s'occupe du règne animal.

Quoique les forêts des Philippines ne soient point habitées par les grands carnassiers tels que tigres, panthères, lions, rhinocéros, et par des pachidermes

tels que les hippopotames et les éléphants , le règne animal y est encore assez riche pour occuper les zoologues.

Le buffle , le fidèle compagnon de l'Indien , qui a toute l'indolence de son caractère , et qui lui rend cependant tant de services , est originaire de ces îles. Le bœuf, le cheval, la chèvre et le mouton y ont été importés ainsi que les cerfs qui y sont très abondants et de plusieurs variétés.

L'étymologie du nom de Manille vient, comme le dit l'auteur, de deux mots Tayals de *Ma* , il y a ; et de *Nilla* ou *Nila* , nom d'un grand arbre , et non d'une plante, qui croît sur les bords des lacs et des baies. Le bois de cet arbre est tellement poreux qu'il ne sert même pas pour brûler; la fleur, disposée en guirlandes, est pourpre , assez semblable à celle des légumineux , et son fruit aux gousses des haricots verts , seulement deux fois plus long. Cet arbre est encore fort abondant dans les environs de Manille.

La description de Manille , de ses deux villes , des nombreux villages qui les environnent, est bien faite; mais le dénombrement de leur population, que M. Mallat porte à 140,000 âmes , est évaluée par quelques autres voyageurs à 180,000 au moins.

L'affabilité des dames espagnoles est véritable ; mais les bals et réunions sont fort peu nombreux en comparant la société de Manille à celles des villes des anciennes colonies espagnoles de l'Amérique du sud et à celles des habitants de plusieurs autres colonies.

Je ne partage pas l'opinion de l'auteur sur un fait de haut intérêt. M. Mallat , ayant été chargé de desservir l'hôpital des lépreux , fait l'observation suivante :

« C'est ainsi que de deux éléphantiques nous
» avons vu naître des enfants sains, et que nous avons
» eue connaissance de rapprochements clandestins qui
» n'avaient pas eu de fâcheux résultats, tandis que,
» dans le centre de la population blanche de Manille
» et dans des familles distinguées, certains cas rares,
» à la vérité, semblent militer en faveur de la con-
» tagion. »

Je ne suis pas médecin, et cependant j'ai aussi une observation à faire, que je crois d'une certaine importance.

L'éléphantiasis, qui se manifeste généralement par l'accroissement extraordinaire des jambes, est une maladie fort commune dans la Polynésie, où elle ne passe pas pour contagieuse. J'ai vu des familles dont le chef en était attaqué, et dont les enfants n'en avaient aucune trace; c'est pourquoi l'éléphantiasis est peut-être une lèpre, mais une lèpre non contagieuse; c'est ce dont j'ai pu me convaincre aux îles Mariannes où j'ai observé avec soin l'hôpital des lépreux. On y réunit tous les lépreux contagieux; mais les habitants, appelés Cascaos, et les éléphantiques, vivent au milieu des populations. Il n'est donc pas étonnant que M. Mallat ait constaté le fait dont il parle, qui n'était point une exception, mais la règle.

Après avoir décrit la géographie générale des Philippines et de la capitale, M. Mallat entre dans des détails plus circonstanciés sur chacune des provinces en particulier.

Dans le premier ouvrage que j'ai publié sur les îles Philippines, j'ai donné en appendice une description à peu près semblable sur toutes les provinces de cette

importante colonie ; cependant les observations nombreuses de M. Mallat seront certainement fort utiles aux sciences géographiques et aux voyageurs.

Nous différons quant au nombre des habitants qui habitent ces îles. M. Mallat multiplie les tributs par 5 pour avoir la population, et moi j'ai pris les recensements officiels de 1833 dans mon premier ouvrage, et de 1842 dans le deuxième. Cependant, pour ne pas tromper son lecteur, l'auteur de l'ouvrage fait l'observation suivante :

« On a vu précédemment que l'élévation de la population par le moyen du tribut ne saurait être regardée comme exacte, à cause des diverses classes de personnes qui en sont exemptes ; nous répétons cette observation, parce que le chiffre ci-dessus ne manquera pas de paraître trop faible, appliqué à une province (Tondo), que nous avons dit être une des plus florissantes et des plus peuplées de tout l'archipel. »

La méthode employée par M. Mallat laisse certainement à désirer ; mais les documents officiels reposent sur des données si incertaines aux Philippines, qu'il est fort difficile d'obtenir un recensement exact. Pour l'édification des lecteurs, je rappellerai les chiffres attribués aux principales provinces.

	Suivant M. Mallat.	Gabriel Lafont , recensement de 1833.	Documents officiels , recensement de 1842.
Province de Pondo	215,640	285,080	233,062
» Bouacan	179,008	187,735	165,078
» Bataan	37,010	58,920	39,002
» Pampanga	177,045	182,360	152,232
» Zambales	37,35	39,500	44,225
» Pangasinan	221,805	215,635	200,348
» Plocos, Sud	209,403	208,850	179,315
» Ilcos, Nord	149,330	190,460	132,167
	1,226,276	1 346,540	1,145,429

Ainsi M. Gab. Lafond en 1833	1,348,540		
Documents officiels en 1842	1,145,429	en moins	203,111
Mallat en 1845	1,226,276	en plus	80,847

Population générale payant le tribut et recensable.

Documents officiels en 1833	3,353,290		
" en 1842	3,103,445	en moins	249,845
D'après M. Mallat en 1845	3,700,000	en plus	596,55

Je crois qu'il y a une grande exagération en portant les Igorrotes à un million d'âmes ; 200,000 me paraissent représenter toute la population des Indiens sauvages

200,000

Pour la population musulmane
de Mindanao

100,000

300,000.

La population totale des Philippines doit donc dépasser tout au plus 4,300,000 âmes.

M. Mallat a un style correct, élégant même, et son ouvrage est fort agréable à lire ; il ne parle pas des hommes, mais des choses ; on dirait qu'il a peur de louer ou de critiquer ses contemporains.

Pour que le lecteur se fasse une idée de ses descriptions, je vais transcrire le passage suivant :

« La surface du lac de Bay est parsemée de plusieurs petites îles parmi lesquelles nous citerons » celle de Talem et non Tatin » (ce qui (1) veut dire coupant, parce qu'elle divise presque le lac de Bay en deux parties) ; « cette île a 8 milles de long du nord » au sud et 4 de large de l'est à l'ouest ; elle est située » presque au milieu du lac et au S.-E de l'embouchure » du Pasig. Elle forme au nord le détroit de Quinabutan, qui veut dire trou par lequel on passe pour » se rendre à l'habitation de Jalajala, qui appartient

(1) Note du Rédacteur.

» aujourd'hui à MM. Vidie qui l'ont achetée à M. de
» la Gironnière, Français comme eux. La colonie doit
» une grande reconnaissance à ces messieurs pour
» l'impulsion qu'ils ont donnée à la culture des habita-
» tions, etc.

» Les environs du lac sont très riches en gibiers de
» toute espèce, et le lac lui-même est couvert de ca-
» nards sauvages. La propriété de M. Vidie, que l'on
» peut regarder en quelque façon comme une ferme
» modèle, renferme des bois où l'on chasse le cerf et
» le sanglier ; on y rencontre de tous côtés des che-
» vaux et des bœufs que les propriétaires vendent aux
» marchands de Manille.

» Le lac est très poissonneux et approvisionne
» journellement de poissons le marché de Manille ;
» les bords sont habités par des crocodiles, au nombre
» desquels il s'en trouve de monstrueux, témoin celui
» que prit et tua un jour M. de la Gironnière, l'intré-
» pide habitant de Jalajala, etc. (1). »

On sait que la colonie est divisée en deux grandes parties, Luçon et les Bisayas, qui sont toutes les îles au sud de cette grande terre jusqu'à l'archipel de Soolong, Soulou ou Holo des Espagnols. Je suis tout à fait de l'opinion de M. de Cortambert qui demande, dans le dernier article qu'il a publié dans votre Bulletin de juillet dernier, de conserver l'orthographe étymologique de tous les noms géographiques. Ainsi pourquoi trois noms si différents pour un même archipel, et que M. Mallat appelle même Solou, ce qui fait quatre ?

M. Mallat consacre cinquante-cinq pages aux Bi-

(1) Voir la Description de cette chasse dans le 4^e volume de nos Voyages autour du monde.

sayas et trois seulement aux Iles Mariannes. Je conçois qu'il dise peu de choses de ce dernier archipel, qu'il n'a pas visité. Comme j'ai rendu compte des produits généraux de ce pays, je renvoie le lecteur aux descriptions géographiques de l'auteur; il y trouvera des narrations intéressantes sur ces Iles si riches en objets d'histoire naturelle, de minéralogie, de zoologie.

La Bisaye, le pays des Bisayas, nom très propre pour désigner l'archipel sud, se distingue de Luçon plutôt par les habitants que par les productions. Les Bisayas ou Pintados, hommes peints, étaient beaucoup plus sauvages que les Tagalogs, et encore aujourd'hui ils se distinguent non seulement par la langue qu'ils parlent, mais encore par les mœurs et les coutumes.

« Les naturels de la Luçonie (1) sont plus cultivateurs; ceux de la Bisaye s'adonnent davantage à la » pêche, suite naturelle de leur position, habitant un » grand nombre d'Iles encore sauvages à l'intérieur, » et qui offrent par conséquent plus de côtes que de » terres en friche : aussi l'on peut dire que les Bisayas » naissent marins, etc. »

Dans l'ensemble, les descriptions géographiques de ces Iles, sauf quelques petites inexactitudes indépendantes de l'auteur, qui n'a pas visité toutes ces provinces, sont bien faites, et seront, comme je l'ai dit en commençant, d'une utilité certaine pour les personnes qui voudront et pourront les parcourir. J'ai mis le mot pouvoir, parce que, si le gouvernement

(1) Je conçois fort bien que l'on dise Bisaye pour désigner les Iles Basayas; mais pourquoi la Luçonie? Luçon est le nom d'une Ile; il est aussi facile de dire les habitants de Luçon que les naturels de la Luçonie.

espagnol a permis aux étrangers de s'établir à Manille dans la capitale de la colonie, il leur interdit non seulement le séjour, mais encore de voyager dans les provinces ; et, quoi qu'on en dise, je crois fermement qu'il a raison ; car les étrangers , à quelque nation qu'ils appartiennent , ne se contentent pas de voir, ils critiquent, veulent donner des conseils , et ces peuples étant fort heureux sous la domination espagnole , gouvernés par leurs moines , pourquoi vouloir leur procurer un autre bonheur qu'ils ne sauraient apprécier ? Je dis donc que la politique restrictive de l'Espagne est sage et qu'elle doit tout faire pour la continuer, si elle veut conserver cette belle colonie dans son intérêt et pour le repos et la tranquillité de ses sujets d'Asie.

Je ne puis pourtant pas laisser passer sous silence deux erreurs que j'ai remarquées dans la description maritime de deux provinces :

1^o Province de Mindoro , p. 286 , 2^e §.

L'auteur, en parlant de Calapan , chef-lieu de la province dit :

« N'ayant point de port , c'est à *Punta-Galera* , à six » lieues plus au nord, que l'on débarque ; mais les » chemins qui y conduisent sont très difficiles ; aussi » la ville ne communique-t-elle avec son port que par » le moyen de chaloupes. »

Ceci est une erreur qui pourrait tromper les navigateurs. Il y a un port très sûr à Calapan et un très bon mouillage entre des récifs et la côte , et l'on peut y débarquer presque en tout temps, car la mer dans ces détroits, à moins de bourrasque ou de très grands vents, y est aussi calme que dans une rivière. De plus, à l'est de la pointe de la Galera , sur laquelle pointé

se trouve le port militaire du même nom, il y a un excellent ancrage. Je l'ai signalé le premier, et notre savant collègue M. Daussy devrait le faire indiquer sur les cartes du détroit de San Bernardino, parce que cet ancrage peut souvent être d'une utilité inappréciable pour les navires qui, en sortant des détroits, rencontrent de forts vents d'ouest, ce qui arrive presque toujours, désirant attendre une accalmie (1) pour continuer leur voyage.

Voici, au reste, ce que j'en ai dit dans la description géographique que j'ai donnée des Iles Philippines.

Au besoin, on peut mouiller par 12 ou 14 brasses dans un coude que fait la côte à l'est de la *Punta-Galera*, près d'un ruisseau dont l'eau est toujours abondante et limpide. Le bois s'y fait avec facilité.

Je signale particulièrement ce mouillage aux navires européens qui, prenant par le détroit, trouvent des vents d'est trop forts pour pouvoir doubler le passage de l'île Verte (2).

Province d'Ilo-Ilo (p. 302, 2^e §).

« Le chef-lieu de la province, etc., est arrosé par » une rivière large et profonde où les navires entrent » pour y être mis en carène. »

En disant qu'une rivière arrose, cela fait croire naturellement à une rivière d'eau douce dans laquelle on peut se procurer de l'eau en abondance pour la provision des navires. Ceci est une erreur (3). Cette ville (*Ilo-Ilo*) et *Haro* qui en est éloigné de 4 à 5 milles, est bâtie sur une île de quatre à cinq lieues de

(1) Terme de marine.

(2) Quinze ans de voyages, 2^e V, p. 337.

(3) Quinze ans de voyages, p. 542, 6^e paragraphe.

circonférence, séparée de la grande terre par une rivière d'eau salée, etc. Cette rivière a deux embouchures ; l'une, celle du nord, peut recevoir des navires de 300 tonneaux sur lest. L'autre se dirige vers Haro, dont une barre interdit l'entrée aux grands navires. La rivière forme la rade qui offre aux navires un bon abri par 8 à 14 brasses. Ilo-Ilo a aussi un port qui peut contenir un assez grand nombre de bâtiments ; son débarcadère est très commode, etc., etc.

Le 1^{er} volume finit par deux chapitres.

1° Sur le gouvernement civil et judiciaire ;

2° Sur le gouvernement ecclésiastique et œuvres pieuses, fêtes et cérémonies publiques.

L'auteur continue dans le 2^e volume le même sujet dans les chapitres du gouvernement militaire et des finances.

Cette relation fait connaître avec exactitude sous quelles lois est régie la colonie ; mais ce sujet n'est pas nouveau, et je l'ai traité dans mes livres ; je renvoie le lecteur à nos deux ouvrages. Il jugera par comparaison.

Quoique dans son 1^{er} volume M. Mallat ait parlé des mœurs des habitants de toutes les îles, dans le 2^e volume il reprend ce sujet par castes, et en fait une description fort détaillée, ce qui plaira fort aux ethnographes. Il faut le dire souvent, aujourd'hui que la plupart des contrées qui forment notre globe sont connues, il est nécessaire que les voyageurs soient prolixes ; ils doivent donner beaucoup de détails qui permettent d'étudier avec soin les hommes, les animaux, les plantes et les minéraux. Nous devons donc savoir gré à M. Mallat de s'être appesanti, pour ainsi

pire, sur les caractères distinctifs des Indiens purs, des mélangés, des negritos, des montagnards, des fils du pays, créoles, métis, métis-chinois, chinois purs, des Espagnols les maîtres du pays. Il faut le louer de nous avoir fait connaître leurs caractères moraux, les cérémonies de la naissance, du mariage, de la mort; leurs fêtes, leurs superstitions; enfin les mœurs et les habitudes des uns et des autres; de nous avoir parlé de l'instruction publique, de l'état des sciences, des lettres et des arts; de l'agriculture, de l'industrie et du commerce.

L'auteur s'est aussi beaucoup occupé des idiomes principaux de ces îles; nous devons d'autant plus lui en savoir gré, que jusqu'à présent nous n'avons pas rencontré de travail aussi important, dans aucun des ouvrages publiés sur cet archipel. M. le comte de Vidua, qui avait recueilli de précieux documents qu'il m'avait communiqués à Manille, mais que la mort a arrêté dans ses travaux; M. Le Gentil avant lui, M. de Rienzy et nos marins militaires de circumnavigation, n'ont pas publié un vocabulaire aussi étendu des deux idiomes principaux des îles Philippines, le Tagalog et le Bisaya. Je crains cependant que de nombreuses erreurs ne se soient glissées à l'impression; car je dois ici en prévenir MM. les membres de la Société de géographie, M. Mallat ayant été chargé par le gouvernement français d'une importante mission dans ces îles, et ayant suivi l'ambassade française en Chine, n'a pu surveiller avec tout le soin désirable, en pareille matière, l'impression de son ouvrage, qui était entre les mains des typographes lors de son absence. J'engage donc l'auteur à vérifier cette partie importante avec tout le soin qu'il

a apporté à l'écrire ; car si des fautes géographiques sont regrettables, celles d'orthographe pour des dialectes, en changeant les mots et leur signification, induisent ceux qui s'en servent, ensuite, dans de graves erreurs.

L'auteur remercie les deux dessinateurs MM. Juan Serapio Transfiguracion Nepomuceno et son fils pour les services que, comme artistes, ils ont bien voulu lui rendre. Je suis, pour ma part, vraiment peiné de voir que M. Mallat, ou son éditeur, M. Arthus Bertrand, n'aient pas donné les dessins d'un plus grand nombre de sites, d'usines, de mécaniques, de monuments, au lieu de copier de vieilles cartes espagnoles toutes connues. Je dirai même que la copie de celle de la baie de Manille, *très réduite*, ne vaut pas celle de D'Après de Manevilette qui se trouve dans le *Nep-tune oriental* ; car celle de D'Après n'oublie pas le banc qui prolonge la côte de Mariveles sur lequel je suis resté près de quinze jours en 1820 (voir Quinze ans de voyages autour du monde, vol. II, p. 75) ; mais j'aime son Comingtang qui nous fait apprécier la musique et la poésie de ces peuples.

Le chapitre de l'agriculture est fort intéressant ; il fait connaître la constitution de la propriété, le mode de fermage, des diverses cultures et leurs produits. Les champs se cultivent presque toujours par des colons, c'est-à-dire que le propriétaire ou celui qui les tient en ferme d'un couvent, etc., fait un contrat avec un ou plusieurs laboureurs qui se chargent de cultiver le champ avec leurs propres buffles et leurs charrues, moyennant la moitié de la récolte qu'ils prélèvent ; l'autre moitié reste au propriétaire ou au fer-

mier principal, qui acquitte ensuite le prix de la ferme.

Par les motifs que nous avons fait connaître, dit M. Mallat, la méthode de cultiver les terres par le moyen de colons métayers est la seule qui puisse être employée aux Philippines ; car celui qui voudrait faire valoir pour son compte en payant des journaliers ne serait jamais sûr d'un jour à l'autre du nombre d'hommes qu'il aurait à son service, et, au moment décisif, il n'y aurait plus personne ; tout le monde serait parti, soit pour aller à un combat de coqs, soit pour se cacher, afin de forcer le maître à payer davantage.

Ce que dit M. Mallat est très vrai, et c'est le motif principal du peu de succès des grandes cultures ; cependant il y a des exceptions, et M. Paul Proust de la Gironnière, notre ami, qui a créé la belle propriété de Hala-hala, était parvenu à peupler son habitation en attirant des cultivateurs et des journaliers qu'il était toujours sûr de trouver sous la main. Il serait encore facile, avec l'appui seulement moral du gouvernement et de ses autorités ecclésiastiques, de faire ce qu'avait fait M. de la Gironnière, qui n'a jamais manqué de bras dans le moment des semailles ou des récoltes.

L'industrie et le commerce ne sont point oubliés dans cet ouvrage. L'auteur donne d'intéressants détails sur la tannerie, la carrosserie, la bijouterie, la confection des nattes, la sculpture, la céramique, l'architecture navale, qui, quoique confiée à de simples Indiens, a non seulement produit de superbes et bons navires pour le commerce, mais aussi des frégates pour l'armée navale. Ce qui manque aux Philippines, ce sont de bons ingénieurs civils, des architectes et des mécaniciens, et quelques bons ouvriers européens

pour guider et enseigner les Indiens , peuple industriel et imitateur , qui feraient de très grands et de très rapides progrès en toutes choses , sous de bons maîtres.

M. Mallat, quoique médecin, s'est occupé avec soin du commerce, et il s'est procuré de bons documents sur celui des Philippines. Les renseignements qu'il donne sont nombreux et fort instructifs (1) ; il fait voir notre infériorité commerciale dans ces mers, et comment en serait-il autrement ?

Nos tarifs et le peu d'essor imprimé à notre commerce maritime empêche les capitalistes français de se lancer dans des entreprises, qui ne seront ni protégées ni soutenues par la mère patrie. Espérons cependant un meilleur avenir. Les idées du libre échange qui germent dans toutes les têtes qui s'occupent du progrès matériel de notre mère-patrie, produiront dans un temps donné quelque amélioration dans notre système douanier ; alors, nos navires trouveront des frets avantageux aux Philippines, et nos négociants pourront, à l'exemple des Américains, des Anglais et des Hollandais, compter dans ces archipels sur des cargaisons de retour.

M. Mallat, comme tous les Français qui ont parcouru ces contrées, les plus belles du monde, dans lesquelles nos commerçants pourraient s'établir concurremment avec les Anglais, les Espagnols et les Hollandais, s'écrie :

« Il n'est pas dans ces archipels un seul point qui ,

(1) J'aurais pu m'étendre davantage sur le commerce de Souloung des Moluques et de la Polynésie, que j'ai fait pendant plusieurs années ; mais je ne fais pas ici un livre, je me borne à présenter le compte-rendu de deux volumes de M. Mallat sur les Philippines.

» appartenant à la France, ne lui fournit, entre autres
» avantages, celui de pouvoir se procurer, sur les lieux
» mêmes, des bâtiments sur lesquels on chargerait,
» non seulement des denrées du pays, mais encore
» des bois de construction ou madriers.

» Le teck, avec lequel on construit des navires qui
» durent un siècle, y serait pour elle d'une valeur
» au moins égale à celle des bois de campêche, par
» exemple, que l'Europe tire journellement de ces
» latitudes.

» Cependant il importerait de se hâter, si elle vou-
» lait s'y créer un abri, un point politique militaire,
» un port maritime pour le ravitaillement de ses vais-
» seaux dans ces mers, qui maintenant sont pour tous
» leurs besoins à la merci de l'étranger; c'est de ce
» point qu'elle pourrait encore, en cas de guerre, in-
» quiéter vivement l'ennemi en même temps qu'elle
» protégerait nos navires de commerce.

» Outre les ressources qu'offre une végétation aussi
» puissante que celle des régions intertropicales, la
» France y trouverait le travail des mains libres, le
» placement de ses toiles peintes et de ses rouenneries
» pour des échanges avantageux en riz, en tabac, en
» épices et en autres produits coloniaux que nous ti-
» rons à grands frais de l'étranger; elle trafiquerait
» avec la Chine de ces produits maritimes si abon-
» dants qui forment les principaux articles du com-
» merce de cet empire avec ses voisins. »

Mais tandis que nous parlons, les Anglais agissent;
ainsi le *Journal des Débats* du 10 août avance, d'après
le *Morning-Chronicle*, que le gouvernement anglais a
donné l'ordre de prendre possession de l'île de Pulo-
Labuan, à l'embouchure de la rivière de Bornéo, et d'y

établir une station navale, sur la route des navires qui vont en Chine à Contre-Mousson , ou qui viennent de la Nouvelle-Hollande par les détroits.

Aujourd'hui même, nous connaissons le désir officiel de l'Angleterre de prendre possession de la baie de Diégo-Suarez, la plus belle et la plus importante de toutes celles de Madagascar, cette terre toute française qui a été si souvent arrosée du sang de nos frères. Cela est-il bien exact? Ce serait un malheur pour la France qui a des droits à revendiquer. « Mais où nous entraîne » cette digression? dirai-je avec l'auteur, le temps nous » presse, et nous voilà d'ailleurs rendu aux limites de » notre tâche. »

En me résumant, je dirai que l'ouvrage de M. le D^r Mallat est un bon livre, utile à tous les voyageurs, qui y puiseront des données précieuses sur les mœurs des aborigènes de cet archipel, sur les deux idiomes, bases fondamentales de tous les dialectes qui se parlent dans leurs provinces, nécessaire aux négociants et aux industriels qui désirent s'établir eux-mêmes dans ces îles, ou bien seulement y créer des relations commerciales; enfin les gens du monde liront avec plaisir des pages bien écrites sur les différentes conditions de la Société philippinoise et sur les coutumes si diverses de celles des habitants de notre Europe.

NOTE lue à la Société de géographie par M. le vicomte DE SANTAREM sur la véritable date des instructions données à un des premiers capitaines qui sont allés dans l'Inde, après Cabral, publiées dans les *Annales maritimes de Lisbonne*. Cahier n° 7 de 1845.

Les documents des expéditions maritimes du grand siècle des découvertes sont si précieux pour l'histoire

de la géographie et du commerce, et même pour celle du globe, que c'est rendre un grand service à la science que de les publier.

En effet, ce sont les documents qu'on découvre tous les jours dans les archives qui viennent les uns nous révéler des faits nouveaux, et les autres constater et éclairer ceux qui ont été altérés par les historiens qui, certes, n'ont pas le privilège d'être infaillibles.

On doit donc savoir gré à l'Association maritime et coloniale de Lisbonne d'avoir déjà mis au jour un grand nombre de pièces relatives aux navigations des Portugais pendant les xv^e et xvi^e siècles.

Les documents déjà publiés sont, en général, tous datés; mais il n'en est pas ainsi de celui qui fait l'objet de cette Note, lequel ne porte aucune date. Comme on y fait mention d'une île *da Cruz*, l'éditeur croit pouvoir assurer qu'il a dû être rédigé pour quelque capitaine se rendant dans l'Inde immédiatement après le premier voyage de Pedro Alvares Cabral, effectué en 1500, et prenant l'île *da Cruz*, dont il est question dans le document, pour le Brésil, découvert par Cabral, et qui fut appelé premièrement *Vera - Cruz*. De cette supposition, il a été amené à conclure que ce document était antérieur aux explorations de Vespuce, et que le commandant à qui ces instructions étaient adressées ne pouvait être que Jean de Nova, Vasco da Gama ou Alphonse d'Albuquerque (1).

En examinant le document en question, il me sem-

(1) Voyez *Annaes maritimos*, Cahier n° 7, juin 1845, p. 279.

Note de l'éditeur.

ble qu'aucune des suppositions de l'éditeur ne saurait être admise.

Je discuterai d'abord la question de savoir quelle est la véritable date du document ; je montrerai ensuite que l'île *da Cruz* n'est pas le Brésil, mais bien l'île *da Cruz*, autrement nommée *O Penedo das Fontes*, située au-delà du Cap de Bonne-Espérance ; qu'enfin, en admettant même les explorations de Vespuce au-delà du 34° degré austral, ce que je suis loin d'admettre (1), l'Amérique méridionale, aussi bien que le Brésil, a été considérée comme une île longtemps après les voyages de Vespuce.

Quant à la date, ce sera l'analyse du texte même qui la fixera.

La simple lecture de ce texte nous montre que les instructions dont il s'agit n'ont pu être destinées à un des capitaines qui allèrent dans l'Inde immédiatement après le voyage de Cabral, effectué en 1500, puisqu'il y est dit au sujet de Melinde, que l'Amiral (c'est Vasco da Gama) n'y avait relâché ni en allant ni en revenant de l'Inde, particularité qui nous autoriserait à soutenir que le document en question est postérieur à l'année 1524, époque du dernier voyage de l'Amiral. D'autres données historiques viennent aussi confirmer que ces circonstances sont postérieures à l'époque supposée par l'éditeur, puisque Vasco da Gama, dans son premier voyage dans l'Inde, toucha à Melinde en allant et en venant, et négocia même avec le chef arabe qui y gouvernait, et qu'il n'a reçu le titre d'Amiral des Indes qu'en 1502, deux ans après le voyage

(1) Voyez mes Recherches historiques, critiques et bibliographiques sur Améric Vespuce et ses voyages. Paris, 1842. Bulletin de la Société de géographie de septembre de 1836 et février 1837.

de Cabral , et qu'il est positivement dit dans les instructions que l'Amiral n'y relâcha ni en allant ni en revenant de l'Inde.

Au surplus , il est question dans le même document de Pierre Alphonse d'Aguiar (1) , qui commandait un des vaisseaux de la flotte à laquelle ces instructions étaient destinées.

Cette particularité nous montre aussi que le document est postérieur à la date que l'éditeur lui suppose, en se fondant sur ce que cet officier commandait un vaisseau de la flotte qui partit de Lisbonne en 1502 , sous les ordres de Vasco da Gama , ce qui indiquerait la date précise du document ; mais Aguiar est allé dans l'Inde une seconde fois en 1504 , commandant un vaisseau sous les ordres de Lopo Soares (Capitao Mór) (2).

Que la date des instructions en question soit postérieure à l'année 1502 , c'est ce qui est démontré par ce qu'il y est dit au sujet de la factorerie de Coulam , factorerie qui ne fut fondée qu'en 1503. Nous voyons aussi page 285 que le roi ordonnait au commandant de cette flotte de faire la guerre au roi de Calecut (*que the faça todo o damno*), particularité qui prouverait que ce document pourrait être postérieur à l'année 1508 , puisque dans l'année suivante de 1509 , la flotte commandée par le maréchal D. Ferdinand Coutinho est allée saccager Calecut.

Ainsi donc, d'après ce passage, on pourrait fixer la

(1) Voyez les Annal. cit. , p. 284.

(2) Cette flotte se composait de 13 navires, et partit de Lisbonne le 22 avril. Voir le Mss. 10,023 de la bibliothèque du Roi, indiqué dans notre Notice des Mss. portugais de ladite bibliothèque. Voyez aussi Barreto de Resonde, Mss. n° 8,372.

date du document dont nous nous occupons entre 1509 et 1512, année dans laquelle les Portugais bâtirent la forteresse de Calecut.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait douter que la date de ce document ne soit postérieure aux voyages de Cabral, de Jean da Nova, et aux deux premiers de Gama ; que l'expédition portugaise, à laquelle se rapporte l'instruction que nous analysons, est postérieure aussi à celles de Nicolas Coelho en 1501 et 1503, et de Christovao Jacques à la terre de Santa-Cruz (Brésil), expéditions qui ont été poussées jusqu'au cap *das Virgens* à l'entrée du détroit de Magellan, et dans lesquelles on a prétendu que Vespuce s'est trouvé (1).

Malgré ces explorations, l'Amérique méridionale continua encore quelques années à être considérée comme une île, sans que les prétendues explorations de Vespuce des années 1501 et 1503 aient démontré que cette partie du globe était un continent.

En effet, les premières cartes du nouveau continent représentaient l'Amérique méridionale comme une île, en conformité avec ce que nous venons d'avancer. Les cartographes suivaient encore l'opinion systématique de Strabon et de Macrobe sur la communication de toutes les mers.

Dans la carte de Ruych de 1508, postérieure de quatre ans au voyage dans lequel on prétend que Vespuce s'est trouvé, et où on est parvenu jusqu'au 50° degré de latitude australe, on voit encore l'Amérique méridionale (et non pas le Brésil) représentée comme une île d'une immense étendue, et sur le globe de

(1) Voyez nos Recherches sur Améric Vespuce et ses voyages, p. 82 et suiv.

la bibliothèque du grand-duc de Weimar (1534) l'isthme de Panama est représenté percé par un détroit.

Il est vrai que Pedro Vaz Caminha, dans sa fameuse lettre, écrite au roi Emmanuel le 1^{er} mai 1500, lors de l'atterrage à Porto-Seguro et de la découverte de ce point de la côte du Brésil, croyait, d'après les idées systématiques dont nous avons déjà parlé, que Cabral avait découvert, dans la terre de Porto-Seguro, une île à laquelle on avait donné le nom de *Vera-Cruz*, et non pas *da Cruz* (1).

A la rigueur, on pourrait même soutenir, d'après le texte de Vaz Caminha, que les découvreurs n'ont considéré comme une île qu'une partie du port, et non pas le continent, c'est-à-dire l'îlot où ils ont fait célébrer une messe avec grande solennité, ayant déployé l'étendard de l'ordre du Christ; car il y est dit en termes précis que Cabral donna à la terre le nom de terre de *Vera-Cruz*.

Au surplus, le roi Emmanuel, dans sa lettre écrite au roi de Castille, datée du 29 juillet de l'année suivante 1501, l'appelle *Terra de Santa-Cruz*, et non pas *île da Cruz*, disant que ce fut le nom que Cabral lui avait imposé (2), nom sous lequel on voit le Brésil

(1) « Deste Porto Seguro da Vossa Ilha da *Vera-Cruz*. » Lettre de Caminha dans les Mémoires pour l'histoire des nations d'outre-mer, dans les collections de l'Académie royale des sciences de Lisbonne.

(2) Voyez notre *Quadro Elementar*, t. II, p. 398.

Dans une autre lettre du roi Emmanuel de 1504, publiée par M. Warnhagen à la suite du Journal de Pedro Lopez de Souza, p. 71, le Roi, en parlant du Brésil, dit : « *Da nossa terra de Santa Cruz*, » et non pas « *Da nossa ilha da Cruz*. » Empoli, dans la rela-

désigné dans différentes cartes des Ptolémées, publiées dans les premières années du xvi^e siècle (1).

Ainsi donc, l'île *da Cruz* dont il est question dans le document que nous analysons n'est pas le Brésil, mais bien l'île *da Cruz* ou *Penedo das Fontes*, située au-delà du cap de Bonne-Espérance, limite de la première navigation du fameux Barthélemy Dias en 1486 (2).

En effet, les instructions ordonnent au capitaine de la flotte de faire de l'eau (aiguade) au port de Bese-guiche, qui est situé sur la côte occidentale d'Afrique, vers le 14^e degré et demi nord de l'équateur, et dans le cas où il ne pourrait s'en pourvoir dans ce port, ou n'en prendre qu'une faible portion, elles l'autorisent à aller faire aiguade à l'île *da Cruz*, si toutefois en faisant route il vient à passer près d'elle. On lui recommande préalablement (p. 280) d'abrégier autant qu'il le pourra son chemin, « *por onde mais poderdes ganhar por dobrar o cabo da Boa Esperança*, » recommandation qu'on lui renouvelle, en lui prescrivant

tion de son voyage en 1503 (dans Ramusio), dit aussi : « La terre appelée *da Vera-Cruz* en parlant du Brésil, et non pas *ilha da Cruz*.

(1) Voyez à ce sujet nos Recherches historiques et critiques sur Améric Vespuce et ses voyages, à la p. 163 et suiv.

(2) Camoens dans le Chant V. Est. LXV s'exprime en ces termes :

- « Jà aqui tinhamos dado um grão rodeio
- » A costa negra d'Africa, e tornava
- » Aprôa a demandar o ardente meio
- » Do Céu, e o polo Antartico ficava.
- » Aquelle ilhéu deixámos, onde veio
- » Outra armada primeira, que buscava
- » O tormentorio Cabo, e descoberto,
- » Naquelle ilhéu fez seu limite certo. »

de s'arrêter le moins possible au port de Beseguiche : (*Hy vos detereis o menos que poderdes*), et qu'on lui réitéra (p. 282) en lui ordonnant de faire route de ce port directement vers l'Inde.

D'après ces différents passages, il est évident que l'île *da Cruz* dont il est ici question, est bien celle qui se trouve située sur la côte orientale d'Afrique, dans le chemin que la flotte devait suivre vers l'Inde, et non pas la *Terra de la Veru-Cruz* ou de *Santa-Cruz* (le Brésil), qui se trouvait tout-à-fait éloignée à une immense distance, et qu'il fallait aller chercher à dessein, tandis que l'île *da Cruz*, pourvue d'eaux excellentes et abondantes se trouvait sur le chemin de la flotte.

La distance où se trouve le *Penedo das Fontes* ou flot *da Cruz* du port de Beseguiche n'est pas une objection; car, dans d'autres instructions, comme dans celles données par le même roi Emmanuel à Diego Lopes de Sequiera, le 13 février 1508, nous voyons que ce monarque lui prescrivait d'attérir seulement à *Angra da Roca*, première terre qu'il devait toucher au-delà du cap de Bonne-Espérance, et où il devait se pourvoir d'eau et de bois à brûler : « *Onde se devia prover d'agua e-lenha* (1). » Dans cette même année de 1508, Duarte de Lemos fut aussi faire aiguade au *Rio do Infante* (2).

Le célèbre Duarte Pacheco, dans son curieux ouvrage inédit intitulé : *De Situ Orbis*, traite longuement de l'île *da Cruz* dans la dédicace au roi Emmanuel (3). Il y dit que l'île *da Cruz* portait aussi le nom de Rocher des Fontaines (*Penedo das Fontes*). Plu-

(1) Voyez *Annaes maritim*, t. III, p. 483.

(2) *Ibid.*, p. 528.

(3) Le Routier de Vasco da Gama fait aussi mention de l'île *da Cruz*, située près de la côte orientale d'Afrique.

sieurs cartes françaises modernes marquent aussi l'île en question avec le nom portugais de *Penedo das Fontes*.

Il nous semble donc : 1° que ces instructions sont indubitablement postérieures à l'année 1503, et partant aux voyages où l'on a prétendu que Vespuce s'était trouvé; 2° qu'elles étaient destinées à la flotte commandée, en 1504, par Lopo Soares d'Alvarenga, *Capitao Mòr* (1), et non pas par Jean da Nova (2), ni par Vasco da Gama (3), ni par Albuquerque (4);

3° enfin, que l'île *da Cruz* dont il est question dans ladite instruction est, selon nous, celle qui se trouve située sur la côte occidentale d'Afrique, et non pas le Brésil.

(1) Je conserverai en portugais le nom de ce grade militaire, parce que l'ayant traduit dans un autre travail, par le mot français *Amiral*, le seul qui me paraissait pouvoir être l'équivalent, puisque le *Capitao Mòr* commandait toujours une flotte, comme pourrait le faire un Amiral, un *étranger* est venu dire dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier d'octobre 1845, p. 52, que j'avais promu arbitrairement au poste d'Amiral un *Capitao Mòr* qui était au-dessous de l'Amiral! et le même *étranger*, tout en citant des passages de l'ouvrage de D. Francisco Manuel de Mello qui lui convenaient, s'est bien gardé de citer ce que ce même auteur dit dans l'*Épanaphora Amorosa* en parlant du grade de *Capitao Mòr*. « *Capitao Mòr do mar era o maior titulo que nossos Reis davao a os cabos de seus exercitos no mar ou no campo.* (Épanaph. cit. p. 316.) Si donc le grade de *Capitao Mòr do mar* était le plus élevé que les souverains du Portugal accordassent aux officiers de leurs armées de mer, comment puis-je être accusé d'avoir arbitrairement promu au poste d'Amiral un *Capitao Mòr*?

(2) La flotte de Jean da Nova n'est pas allée à Beseguiche, selon ce qui était ordonné dans ces instructions, ni non plus au Brésil ni à l'île *da Cruz*. Au contraire, ce capitaine fit escale dans l'île de Sainte-Hélène, qu'il découvrit. Ce voyage eut lieu en 1504.

(3) 1497-1501.

(4) Voyage de 1503.

Après avoir terminé cette note , je viens de voir confirmée ma supposition , relativement à la vraie date du document en question ; c'est à savoir , que ces instructions furent passées à Lopo Soares d'Alvarenga , capitaine de la flotte , qui mit à la voile pour l'Inde en 1504 , comme on le voit dans un document tiré des archives royales da *Terra do Tômbo* , et publié par M. Albano da Silveira sous le N° 7 dans le cahier des Annales de l'association maritime de Lisbonne du mois de juillet 1843.

Ainsi , le document qui a été publié dernièrement dans le même recueil de l'Association maritime , et qui fait le sujet de cette note , n'est que la minute des instructions qui furent passées à Lopo Soares d'Alvarenga , puisque dans cette minute le nom du commandant de la flotte à qui elles étaient destinées se trouve en blanc , tandis que dans le même document , publié en 1843 par M. Albano da Silveira , le nom de Lopo Soares d'Alvarenga se trouve au commencement de la manière suivante :

Nos El Rei fazemos saber a vos Lopo Soares d'Alvarenga. (Nous le Roi , faisons savoir à vous Lopo Soares , etc.) (1)

Paris , ce 3 juillet 1846.

(1) M. le vicomte de Santarem ayant répété plusieurs fois dans la note qui précède qu'on doit la découverte du Brésil à Alvarez Cabral , il m'a semblé nécessaire de donner ici quelques explications. Suivant les écrivains espagnols et entre autres Herrera (Decad. I , lib. IV , cap. vi , p. 107 , Vicente Yañez Pinzon fit la découverte , et prit possession le 26 janvier 1500 du pays nommé depuis Brésil , où P.-A. Cabral ne toucha , même d'après les auteurs portugais , que du 21 au 24 avril de la même année 1500. « Descubrió , dit Herrera en parlant de Pinzon , tierra bien lexos , i esto fue el cabo , que aora llaman de San Agustin , el qual llamo Vicente Yañez , cabo de consolacion , i los Portugueses dicen la TIERRA DE

TRAVERSÉE DU DÉSERT DE NUBIE.

Toutes les cartes de Nubie représentent avec plus ou moins d'exactitude le contour que fait le Nil entre Korosko et Abou-Ahmed, arc immense dont l'intérieur est ce qu'on appelle vulgairement le *Grand Désert*, et dont la corde est une ligne suivie par les Bicharis et par tous les voyageurs qui ne sont pas obligés de suivre le Nil. C'est dans ce vaste espace que Bruce éprouva les violents effets du khamsin, dont son livre présente une description dramatique.

Il faut savoir que l'arc décrit par le Nil entre Abou-Ahmed et Korosko a un développement qui est quadruple de la corde, et que, de plus, il y a dans cet intervalle jusqu'à trois cataractes. De tout temps Mohammed-Aly, vice-roi d'Égypte, a mis à profit la ligne de jonction par terre de ces deux points ; mais il l'a fait surtout à l'époque de la grande épizootie de 1842, qui enleva jusqu'à 200,000 têtes de bœufs, et mit ainsi en péril l'irrigation nécessaire à l'Égypte pendant les basses eaux, attendu que cette irrigation se pratique alors partout, excepté sur les bords du fleuve, à l'aide des norias ou roues à pots, mues par des bœufs. Le vice-

SANTA CRUZ, *i aora del Brasil*. » Southey (*Hist. of Brasil*, t. I, p. 3) partage l'opinion de Herrera, opinion qui n'est nullement en contradiction avec celle de Barros. Ce qu'on peut dire de plus favorable à l'opinion élevée en faveur de Cabral, c'est que le point du Brésil qu'il a vu, le premier n'est pas absolument le même que celui où Pinzon aborda. Voir, au surplus, ma traduction des navigations de Christophe Colomb, t. I, p. 312, note.

DE LA ROQUETTE.

roi fit venir en remplacement des bœufs de la haute Nubie , partie par eau , partie par terre ; beaucoup périrent , les uns à cause de la longueur du trajet , les autres faute d'eau en quantité suffisante. C'est pourquoi , dès l'année 1843 , le vice-roi ordonna qu'on pratiquât de distance en distance des puits sur toute la ligne de terre entre Korosko et Abou-Ahmed , et non pas qu'on creusât un canal , comme on l'a dit dans quelques journaux (1).

M. d'Arnaud fut chargé de faire une première reconnaissance des lieux ; il mentionna un certain nombre de puits existants. Sur son rapport , un officier de l'armée égyptienne fut envoyé pour faire les travaux nécessaires sur toute la ligne. Le nouveau rapport du colonel égyptien fut négatif ; il déclara le travail impossible ; mais le prince ordonna qu'il retournerait sur les lieux avec M. d'Arnaud , pour faire toutes les opérations nécessaires , et creuser ou mettre en état une douzaine de puits. En même temps , le vice-roi fit connaître publiquement les motifs qui le faisaient persister dans sa résolution : le succès vient de couronner son entreprise.

J'ai trouvé dans l'avant-dernier n° du Journal turc-arabe d'Égypte , n° 16 , du mois de Djemady-el-Akhar 1262 , le récit de la dernière expédition. J'ai pensé qu'on verrait avec intérêt l'itinéraire suivi en dernier lieu par les officiers du vice-roi , et le tableau de l'état actuel des puits et citernes établis sur toute la ligne. On verra que plusieurs de ces ouvrages remontent à une époque ancienne ; il eût été bien extraordinaire , en effet , qu'en des temps où il existait tant de com-

(1) Canal de 100 lieues de longueur (quatre-vingts heures de chemin) en partie à travers le granit.

munications entre l'Égypte, les *deux* Nubies et l'Éthiopie, on n'eût pas cherché à rapprocher ces divers territoires en évitant le contour immense que fait le Nil à l'ouest de Korosko ; enfin qu'entre des princes aussi puissants que les rois Éthiopiens et les Pharaons, il ne s'en fût pas trouvé un seul qui eût eu l'idée de faire creuser des puits dans cet intervalle.

La distance en ligne droite, à peu près nord et sud, entre Korosko et Abou-Ahmed, équivaut à un arc du méridien de 3° 34' (1). En marchant *quatorze* heures par jour, on peut franchir l'espace en six jours : c'est ce que font les Bicharis.

La capacité de chaque sahrig ou hôdd (puits et citerne ou réservoir) est exprimée en *outres d'eau* : c'est la charge des Saqqah ou porteurs d'eau ; une outre est à peu près d'un pied cube et quart (environ 52 kilogrammes d'eau).

Je donnerai sous forme de tableau les renseignements relatifs aux puits, à leurs distances et à leurs capacités.

DE KOROSKO A :	INTERVAL- LES.	CAPACITÉS EN OUTRES.	ÉPOQUE.	OBSERVATIONS.
Nogoud. . . .	6 h. dech. ⁽²⁾	2,000	Ouvr. nouv.	Sahrig.
Agab-Gerâb .	8	2,000	<i>id.</i>	<i>id.</i>
Bahr Bel Amâ.	9 1/2	2,500	<i>id.</i>	<i>id.</i>
El Khachab .	7 1/2	4,000	<i>id.</i>	<i>id.</i>
Khorsfour. .	6 1/2	3,000	<i>id.</i>	<i>id.</i>
Raft (Ouraft).	1	2,000	O. anc.	Hodd.
Mourat. . . .	3 1/2	"	O. nouv.	<i>id.</i> , 2 citernes source sau- mâtre.
Absâ	13	"	O. anc.	Hodd, source coulant tou- jours.
Oumdredah .	6	2,000	<i>id.</i>	Sahrig.
Abou-Ahmed.	16	"	"	"

(1) Heures de chemin.

(2) Le Journal du Caire exprime en mètres cette distance, et lui donne 407,750 mètres : c'est beaucoup trop.

Il y a en outre , sur cette ligne , des réservoirs naturels dits *anciens* (c'est-à-dire, sans doute, parce qu'ils ont servi anciennement) où se rassemblent les eaux pluviales , et assez grands pour garder de l'eau pendant trois années de suite.

J'ai cherché à comparer ces positions avec celles qui sont marquées sur diverses cartes. Dans la carte de M. Cailliaud, je n'ai trouvé que deux noms à peu près concordants, Mourhad et Abseah, pour Mourât et A'bssâ ; mais les positions ne s'accordent pas.

Si l'on compare ces stations avec celles qui sont marquées sur la carte la plus récente, celle de M. J. Russegger, on n'y trouve presque aucune espèce de rapport, ni pour les noms, ni pour les distances. Or, l'on doit nécessairement admettre, ou que les ingénieurs de la nouvelle expédition se sont arrêtés à des points tout-à-fait différents, ou bien il faut que le voyageur allemand ait tracé son itinéraire d'après de vagues renseignements. On peut admettre aussi que les noms des lieux ont varié plus d'une fois d'une manière arbitraire. Quelle que soit celle de ces suppositions à laquelle on s'arrêtera, il n'est pas permis de douter, d'après le tableau ci-dessus, que les puits et citernes (ou réservoirs) où ont observé les derniers voyageurs, et où ils ont fait leurs opérations, sont ceux qui ont une réelle importance (1).

JOMARD.

(1) M. Cailliaud sur sa carte a marqué deux stations Om-Rich et Médine, dont les noms concordent bien avec les noms correspondants dans la carte de M. J. Russegger.

Nota. En attendant que M. d'Arnaud communique le résultat et le tracé de ses opérations dans le désert de Nubie, nous avons cru devoir extraire du Journal égyptien quelques unes des circonstances les plus intéressantes de ses excursions. M. Linant lui-même a fait autrefois une reconnaissance et une étude toute particulière de cette ligne lors de son voyage au pays des Richaris, et il est à désirer que ce travail soit livré au public.

OBSERVATIONS sur une Notice de M. CORTAMBERT insérée dans le Bulletin de la Société de géographie, sous le titre de l'Orthographe Géographique, par M. DE LA ROQUETTE.

M. Cortambert a publié dans le Bulletin du mois de juillet dernier, t. VI, p. 49 et suivantes, une dissertation sur l'*Orthographe géographique* qui m'a paru susceptible de quelques observations. Quoique je partage en général les opinions qu'il a émises, il en est plusieurs néanmoins sur lesquelles nous ne sommes pas tout-à-fait d'accord. N'ayant pas le temps d'examiner en ce moment tous les points qui me semblent controversables, je ne parlerai ici que de ce qu'il dit relativement à l'orthographe de quelques noms scandinaves et à celle du golfe dans lequel le Rhône verse ses eaux. C'est par ce dernier que je vais commencer.

Notre savant collègue critique, avec raison, les géographes qui donnent la même orthographe à la ville de Lyon et au golfe dont je viens de parler. Mais comme il écrit lui-même *Golfe de Lion*, il m'a paru utile d'examiner la question de savoir si l'on doit dire *Golfe de Lyon* ou bien *Golfe de Lion*, ou enfin *Golfe du Lion*. Déjà je l'ai traitée en 1831 dans le *Bulletin des sciences géographiques*, etc., du baron de Férussac, précisément en réponse à une réclamation de M. Cortambert qui ne me paraissait pas fondée, et je vois avec peine que je ne suis pas parvenu à le convaincre, puisqu'il persiste encore aujourd'hui dans l'opinion qu'il émettait il y a environ seize ans. Voyons si je serai plus heureux cette fois.

Après avoir rappelé l'erreur, ou, si l'on veut, l'inadvertance du célèbre Malte-Brun, qui dit dans le t. IV de son *Précis de la géographie universelle*, p. 471-2, que « l'exemple du *Golfe de Lyon* prouve qu'il n'est pas nécessaire qu'une ville soit précisément sur les bords mêmes du *golfe* auquel elle donne son nom, » je prouvais par des exemples que cette erreur, sans être moderne, n'avait point été commise cependant par tous nos anciens géographes, dont plusieurs avaient connu la véritable étymologie du nom de ce golfe. Je citais entre autres l'abbé Nicole de La Croix qui, dans sa *Géographie*, s'exprime ainsi, en parlant du golfe dont je m'occupe : « Ce n'est pas la ville de Lyon qui lui a donné ce nom, étant à plus de 60 lieues de là ; mais c'est parce qu'on éprouve de violentes tempêtes dans cette plage qu'on l'a nommée *Golfe de Lion*, en latin *Sinus Leonis*. Les Espagnols le nomment *Golfo Leone*. » Comme on le voit, tout en indiquant avec exactitude l'étymologie, La Croix écrit *Golfe de Lion*, et d'Anville dans sa carte d'Europe, publiée en 1754, a adopté complètement la même orthographe, suivie en 1787, par Bonne dans ses cartes de l'*Atlas encyclopédique*, et en 1842, par les auteurs de la *Carte de France pour le service du génie militaire*. Mais Fleurieu, ce savant illustre qui a relevé tant d'erreurs géographiques, dit dans ses *Observations sur la division hydrographique du globe* lues à l'Institut les 22 et 27 floréal an VII (11 et 16 mai 1799) en parlant de la Méditerranée : « Cette mer est bornée à l'orient par la portion de l'Asie qui vient s'enclaver entre l'Europe et l'Afrique ; mais avant d'y parvenir, les eaux creusent dans le Nord le *Golfe de Lion* (*Sinus Leonis*), ainsi nommé parce que la traversée de ce golfe est périlleuse pour les petits bâti.

ments lorsque le vent du nord - ouest, le *Mistral*, souffle avec impétuosité. Les anciens comparaient la force de ce vent à celle du lion. » Brué, géographe consciencieux et si souvent exact, écrit, comme Fleurieu, *Golfe du Lion* dans plusieurs des cartes de son bel atlas; et dans celle d'Espagne et de Portugal publiée en 1821, il ajoute, comme d'Anville, entre deux parenthèses les mots *Sinus Leonis*, afin de témoigner qu'il connaît l'étymologie, en laissant au chef-lieu du département du Rhône l'orthographe reçue (Lyon). Le continuateur du *Précis de la géographie universelle* de Malte-Brun (t. VIII, p. 193, édition de 1829) et notre collègue M. Ansart, savant aussi laborieux que modeste, partagent entièrement l'opinion de Fleurieu et de Brué; et cette opinion est également adoptée par M. P. Daussy, ingénieur hydrographe en chef de la marine, dans la *Carte de l'Océan atlantique septentrional*, rédigée par lui et publiée en 1842 par ordre du roi au Dépôt général de la marine (1). Je n'en dirai pas davantage sur ce point de controverse, et je me hâte d'arriver à la Scandinavie.

(1) Il faut reconnaître toutefois que sur la carte de France de son atlas, Brué a écrit *Golfe du Lion*, erreur qu'il n'avait commise ni sur ces cartes d'Europe, ni sur celle d'Espagne et de Portugal. Les éditeurs des nouvelles éditions de son atlas ont laissé subsister cette anomalie. Je dois ajouter que les savants auteurs de la belle *Carte géologique de la France*, terminée en 1840, ceux de la *Carte des étapes de France*, publiée, en 1842, par ordre du ministre de la guerre, et enfin en 1845, l'auteur de la *Carte des voies de communications de la France*, ont évité la difficulté en ne mettant pas le nom du golfe placé aux embouchures du Rhône; nom que j'ai vainement cherché aussi dans l'*Abrégé de géographie* du savant Adrien Balbi, ainsi que dans la *Statistique du département des Bouches-du-Rhône* de M. de Villeneuve-Bargemont, et dans l'atlas qui l'accompagne.

Quoiqu'on ait toujours écrit en latin avec un *v* simple *Norvegia*, ce royaume de la Péninsule scandinave appelé aujourd'hui *Norge* par ses habitants, et dans les temps les plus reculés *Noregr*, *Norvegr*, *Norvegr*, d'où a dû se former naturellement *Norvège*, on doit reconnaître que la plupart de nos anciens auteurs l'écrivaient avec un *w*, *Norwège*. Ce qui doit surprendre, c'est de voir le savant géographe et philologue Malte-Brun, né dans un pays auquel la Norvège était unie, adopter, par une singulière distraction, cette orthographe vicieuse dans son *Précis de la géographie universelle* (t. I, p. 382, Paris, 1810). On doit être moins étonné si, dix-neuf ans plus tard, son continuateur l'a imité (t. VIII, p. 72. Paris, 1829), et si d'autres encore persistent à écrire *Norwège*. Il est essentiel de faire remarquer d'abord que le *w* n'est point une lettre appartenant aux idiomes de la Scandinavie, du moins en ce qui concerne l'islandais, le danois et le norvégien; et ensuite qu'il est probable que ce sont les Allemands, lesquels écrivent justement *Norwegen* avec le *w*, lettre répondant parfaitement à notre *v* simple, qui ont introduit parmi nous à la fois le nom du pays et leur propre manière de l'écrire, que beaucoup de Français ont adoptée dans l'origine par irréflexion, et d'autres ensuite par servile imitation. Il y a déjà plusieurs années que les personnes qui ne sont pas étrangères aux idiomes de la Scandinavie, et même un grand nombre qui n'en ont aucune connaissance, emploient le *v* au lieu du *w*. Catteau (Calleville) écrivait en 1802 *Norvège* dans son *Tableau des États danois*; dans sa traduction du voyage de Léopold de Buch, publiée à Paris en 1816, notre défunt collègue Eyriès écrivait de la même manière, ainsi que MM. Brué et Angelot, le premier en 1828, dans son

Atlas universel, et le second dans le *Sommaire des législations du Nord*, publié en 1834, ouvrage utile et fait avec conscience par un écrivain qui a visité et qui connaît bien les pays dont il parle ainsi que la matière qu'il a entrepris de traiter. J'en pourrais citer bien d'autres. Si je suis entré dans tous ces détails, c'est afin d'éclaircir une fois pour toutes cette question qui fait doute dans l'esprit de quelques personnes, et de donner la véritable étymologie, pour laquelle les exemples tirés de la langue suédoise n'ont aucune portée lorsqu'on a à parler de noms norvégiens ou danois que les écrivains de la Suède écrivent fort souvent d'une manière toute différente que les naturels.

Suivant M. Cortambert l'ö paraît devoir être avantageusement remplacé dans les langues allemande et scandinaves par la diphthongue œ qu'emploient souvent les Allemands, et il pense que pour donner aux lecteurs français une idée plus claire de la prononciation, il faut écrire *Kœnigsberg* plutôt que *Königsberg*, *Ringkœbing* plutôt que *Ringkiöbing*, etc., etc. Je ne partage pas cette opinion. Dans les noms allemands comme dans les noms scandinaves l'ö a toujours à peu près le son de la diphthongue *eu* en français; mais comme dans les premiers l'œ, ou plutôt *oe*, se prononce de même *eu*, ils ont pu substituer, et ils substituent en effet quelquefois *oe* à *ö*, par exemple, dans *Koenigsberg*; au lieu de *Königsberg* (1). Or, si l'on fait en français cette

(1) Des Allemands instruits m'ont assuré que dans les livres imprimés, et dans les écrits manuscrits en caractères allemands ou gothiques, il est peu d'usage de substituer la diphthongue *oe* à l'*ö*; et l'on regarde, par exemple, généralement comme un caprice de la part de *Göthe* de n'avoir pas voulu qu'on écrivit son nom autrement que par un *oe* (*Goethe*). En allemand la substitution de l'*oe* à l'*ö* ne se ren-

substitution, que les Allemands ne font pas au surplus toujours eux-mêmes, comme en français la diphthongue *œ* n'a le son de *eu* que dans les mots où elle est suivie des voyelles *i* ou *u* (œil, œillade, œillet, œuf), et qu'elle est prononcée comme *é* dans tous les noms où elle est accompagnée d'une consonne, tels qu'*œno-*mètre, *œnologie*, *œcuménique*, *Œdipe*, etc., il en résultera qu'au lieu de donner à vos lecteurs une idée claire de la prononciation, vous leur en donnerez au contraire une idée tout-à-fait fausse. Ce que je dis de l'allemand s'applique avec plus de fondement encore aux langues scandinaves, qui ne présentent pas d'exemples d'une semblable substitution, et qui ne connaissent pas cette diphthongue ou lettre double *œ*, *oe*.

Quant aux Iles qui, suivant M. Cortambert, devraient être appelées « *Færœer* (nom pluriel) et non pas *Feroe* (qui n'est qu'un singulier) » je pense qu'on ne doit adopter ni l'une ni l'autre de ces orthographes, si l'on veut conserver l'étymologie; et il faut le faire toutes les fois que la manière d'écrire un nom de lieu n'a pas été consacrée par un usage de plusieurs siècles et adoptée à la fois par les savants et par les ignorants. Ainsi, pour marcher toujours avec des exemples, on devra toujours écrire en français *Mayence*, *Cologne*, *Londres*, *Elseneur*, *Copenhague*, etc., quoique l'orthographe de ces noms de villes soit différente en allemand, en anglais et en danois; mais il n'en sera pas

contre parfois que lorsque cette diphthongue commence un mot, puis dans les livres imprimés ou dans l'écriture en caractères latins. Mais soit qu'on imprime ou qu'on écrive avec l'un ou l'autre des deux caractères ci-dessus, jamais on ne réunit comme en français l'o avec l'e pour en former l'espèce de lettre double *œ*, mais on imprime et on écrit toujours *oe*.

de même si les noms de lieu dont on a à parler sont peu répandus, ou si l'on varie sur leur orthographe. Les îles dont il est ici question, vues pour la première fois par des moines venus des îles d'Écosse, qui y fondèrent des ermitages, étaient visitées à peu près à la même époque par des pirates norvégiens. Il paraît que le premier qui y fonda un établissement fut Grimur ou Grímr Kamban, l'un des Norvégiens qui s'exilèrent de leur pays au temps de Harald *Hárfagur* ou *aux beaux cheveux* (x^e siècle). Ces îles, qui dans les anciens temps étaient appelées *Faereyjar* et *Færayjar* (1) sont nommées par tous les géographes danois et norvégiens *Faerøer* ou avec l'article *Faerøerne* (et non pas *Færceer*). Il en est même qui écrivent, ainsi que nous pensons qu'on peut le faire en français, sans s'écarter de l'étymologie, *Faerö*, *Faerøe*, *Færö*, *Ferö* ou *Ferøe* (2). Leur nom est formé des mots *faer* ou *fær*, brebis, parce qu'on y en aurait trouvé de sauvages lorsqu'on la découvrit, et de *ey*, *Ö* ou *Öe*, île.

Puisque M. Cortambert veut bien me citer et se demander si l'on doit écrire avec moi *Lofoten*, ou *Lofodden* avec M. Eyriès, le nom des îles situées vers la partie N.-O. des côtes du Nordland, je dirai d'abord que ces îles sont aussi appelées par d'autres écrivains *Loffo-*

(1) *Færeyinga Saga eller Færøboernes Historie*, etc., etc., trad. de l'islandais, par le professeur C. C. Rafn. Copenhague, 1831. — *Scripta Historica Islandorum*, t. XII. Copenhague, 1846.

(2) Dans son *Cours de géographie générale*, publié à Copenhague en 1749, Johan Hübner s'exprime ainsi, t. II, p. 34 : *Faeroe, bestaaende af adskillige Öer i Nord-Söen mellem Island og England*, etc. Les *Faerøe*, ou le groupe des *Faerøe*, composé de plusieurs îles dans la mer du Nord, entre l'Islande et l'Angleterre, etc., etc. J.-L. Wolff écrivait ainsi, en 1651, le titre d'un chapitre de sa *Norrögia illustrata* : *Om Ferøe Biskoper*, c'est-à-dire Des évêques de *Ferøe*.

den et *Lofoden*; mais que je ne connais aucun Danois ou Norvégien qui les nomme *Lofodden* comme M. Eyriès (1).

Dans le texte de la traduction des *saga* des rois de Norvège (*Snorre Sturlessons norske Kongers Sagaer*), de Jacob Aall, Norvégien fort instruit, et dont les sciences ont à déplorer la perte récente (t. I, p. 24), et sur la carte qui l'accompagne, composée par MM. Gerhard et Munthe, officiers fort distingués, imprimée en 1838, et publiée en 1840, sous le titre de : *Noregr. Det gamle Norge før Aar 1500*, c'est-à-dire *NOREGR*, ou l'ancienne Norvège antérieurement à l'an 1500, les îles dont nous nous occupons sont appelées *Lófóti* dont le génitif est *Lófóta*. En 1801, M. Krogh (M. B.), dans un mémoire inséré au *Journal topographique de Norvège* (2); en 1832, l'Amtmand ou préfet G. P. Blom, dans ses *Observations pendant un voyage dans les Nordlands* (3); en 1835, le Sorenskriver Jens Kraft, dans sa *Description topographique et statistique du royaume de Norvège* (4); quatre ans plus tard, les ingénieurs hydrographes, chargés par le gouvernement norvégien de dresser les cartes des côtes septentrionales de cette

(1) Dans la traduction faite par Eyriès, en 1816, du *Voyage en Norvège*, etc., de Léopold de Buch, ces îles sont appelées *Loffode*, nom qui se rapproche davantage de l'orthographe de Pontoppidan.

(2) *Oekonomiske Efterretninger om Vesteraalen og Lofotens Fogderier ved M. B. Krogh*, i *Topographisk Journal for Norge*, Christiania, 1801.

(3) *Bemærkninger paa en Reise i Nordlandene og igjennem Lapland til Stockholm i Aaret 1827; af Gustav Peter Blom, Amtmand i Budskeruds Amt og Hoved-matriculerings-Commissair*, Christiania, 1832.

(4) *Topographisk-Statistisk Beskrivelse over Kongeriget Norge af Jens Kraft Sorenskriver*, etc., t. VI, p. 351 et suiv., Christiania, 1835.

portion de la presqu'île scandinave (1); enfin, en 1845, M. P. A. Munch, professeur de l'Université de Christiania, dans sa carte générale de la Norvège à l'usage des écoles, et dont j'offre en son nom un exemplaire à la Société (2). Et bien d'autres encore que je pourrais citer écrivent *Lofoten*, comme je l'ai fait depuis longtemps. Arehnt Bernsen écrivait *Loffoten* en 1656 (3).

Jens Lauritssøn Wolff, en 1651 (4) et Pontoppidan, en 1795 (5), ont écrit *Loffoden*. L'Amtmand C. M. Fallesen, vers 1820 (6) et le prévôt C. A. Kolban, en 1824 (7), écrivaient *Lofoden*, ainsi que les auteurs anonymes de la carte de Suède et de Norvège, publiée à Stockholm, en 1844, par la Société, pour la propagation de l'instruction (*for Vexelundervisningens befrämjande*); enfin le capitaine du génie C. B. Roosen, qui, dans ses cartes de Norvège publiées à Christiania en 1829 et en

(1) *Kart over den norske Kyst fra Fleina og Sandhornet til Tranö, med den Sydlige Deel af LOFOTEN til Vaagekallen og Skraaven, trigonometrisk opmaalt og ved astronomiske Observationer verificeret af Broch, Ingenieur Capitain, Due, Söe-Lieutenant og Rynning, Infanterie Lieutenant, forfattet efter den Kongelige Norske Regierings Finants-Handels-og-Told Departements Foranstaltning under Bestyrelse af Opmaälings Directionen, med en Beskrivelse af Vibe, Ingenieur-Lieutenant, Christiania, 1830.*

(2) *Kart over Norge til Brug ved elementar Underviisningen, udarbeidet af P. A. Munch, Christiania, 1845.*

(3) *Danmarckis oc Norgis Fructbar Kerlighed, etc., ou Géographie générale du Danemark et de la Norvège, etc., Copenhague, 1656.*

(4) *Norrigia illustrata, etc., Copenhague, 1651.*

(5) *Det Nordlige Norge, af Pontoppidan (C. J.).*

(6) *Geographisk Beskrivelse over Norge, ou Description géographique de la Norvège, Christiania (sans date d'impression) (vers 1820):*

(7) *Forsög til en Beskrivelse over LOFODENS og Vesteraalens Fogderier af Provst C. A. Kolban, inséré dans les Mémoires de la Société royale des sciences de Norvège. Trondhjem, 1824-1827.*

1841, écrivait *Loffoden*, comme Pontoppidan, a modifié depuis son orthographe, et a écrit *Lofoten* dans sa carte générale de la partie septentrionale de la Norvège qu'il a fait paraître à Paris en 1845. De ce qui précède, il me paraît résulter que l'orthographe que j'ai adoptée a pour elle les autorités les meilleures et les plus récentes; qu'elle est pour ainsi dire sanctionnée par le gouvernement norvégien lui-même, et enfin qu'elle est la seule qui dérive naturellement du nom donné dans les anciens Saga; car du mot islandais *Lófóti* on a pu faire *Lofoten*; mais non pas *Loffoden*, *Lofoden* ou *Loffode*, et encore moins *Lofodden*.

NOTE de M. le baron DE DERFELDEN DE HINDERSTEIN ,
pour servir de rectification à sa carte de l'archipel des
Indes orientales.

La feuille n° 8 de ma carte de l'archipel des Indes contient la réduction d'un plan et de la baie et de la rade de Galela, situées dans l'île de Halmahera ou Gilolo. Ce tracé est fait d'après un plan à une échelle au moins neuf fois plus grande, qui me fut envoyé par le ministère des colonies, comme un nouveau relevé hydrographique reçu de Batavia. Ne possédant alors aucun autre document à ce sujet, je ne pouvais faire mieux que de me servir de ce plan. De plus, M. le vice-amiral Machielsen, à son retour des Indes, me dit qu'il avait vu à Batavia l'original de ce relevé dont je n'avais eu qu'une copie en communication. Par suite d'une inexactitude incompréhensible, le co-

piste avait indiqué le *Nord* là où devait être l'*Ouest*, et il résulte de cette erreur que le relevé est exact, mais qu'il doit être orienté différemment, suivant le tracé comparatif de M. Machielsen. On peut voir ainsi qu'il n'y a nullement de ma faute; la longitude et la latitude n'étant uniquement indiquées dans le titre du plan, la gradation ajoutée dans mon tracé n'a été faite que d'après cette indication et ne se trouve pas dans le plan dont j'ai fait usage. Il ne m'a donc été possible de soupçonner l'erreur qu'après l'éclaircissement de M. le vice-amiral Machielsen. Au surplus, cette erreur est peu importante, puisqu'elle ne concerne qu'une petite baie rarement visitée; mais dans l'intérêt de l'hydrographie et de la navigation, je crois devoir néanmoins la signaler à la Société de géographie qui a tant à cœur l'avancement de la science, en la priant de vouloir bien donner place à cette rectification dans son intéressant Bulletin.

BARON DE DERFELDEN DE HINDERSTEIN.

21 septembre 1846.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCES-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY.

Séance du 4 septembre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Constant-Dufeu , architecte du monument de feu M. le contre-amiral Dumont d'Urville , écrit à la Société pour lui demander l'autorisation d'employer les fonds qui restent de la souscription à couvrir le monument de couches à la cire , qui en rendront les peintures très durables. Il demande en outre l'autorisation de faire un tirage des deux planches représentant le tombeau et les bas-reliefs. Ce tirage doit être joint à une Revue d'architecture publiée en Espagne , par M. de Zabaleta , professeur à l'Académie de Madrid.

La Commission centrale renvoie les demandes de M. Constant-Dufeu à la Commission du monument.

Plusieurs ouvrages sont déposés sur le bureau ; la

Commission centrale en ordonne le dépôt à sa bibliothèque , et vote des remerciements aux auteurs.

M. Jomard annonce la présence de M. Schubert , professeur à l'université de Königsberg , et auteur de plusieurs ouvrages importants sur la géographie et la statistique. M. le Président lui adresse les félicitations de la Société.

M. Jomard entretient l'assemblée au sujet de l'exposition qui vient d'avoir lieu à Paris , des objets rapportés par les délégués du commerce , adjoints à la mission française en Chine. Peu d'objets ont un rapport direct avec les sciences géographiques ; on y remarque cependant : 1° plusieurs cartes topographiques et de détail qui ne manquent pas d'intérêt , et qu'il faut distinguer de cartes plus vulgaires et bien connues , telles que les cartes générales de la Chine et les plans de villes ; 2° différents étalons des mesures linéaires les plus usitées , qui ont de l'intérêt comme élément des mesures itinéraires ; 3° quelques boussoles chinoises , qui ne présentent d'ailleurs rien de particulier , comparées aux boussoles connues.

Le même membre fait remarquer que les produits de l'industrie japonaise rapportés par les délégués sont d'un fini et d'un travail très supérieurs à ceux des Chinois , supériorité analogue à celle qui caractérise les Japonais dans les sciences , notamment les mathématiques , l'astronomie et la géographie.

On distingue aussi dans la collection les dessins et peintures des indigènes des îles Philippines , pour la correction , le style et le coloris. Enfin , les bronzes antiques , rapportés par la mission , sont fort au-dessus , pour le goût et pour le travail , des ouvrages de

la même nature qui s'exécutent de nos jours : d'où l'on peut conclure que les arts en Chine ont dégénéré plutôt que fait des progrès. Quant aux livres et gravures, aux instruments de musique, aux outils, aux métiers à tisser, aux vases, aux armes et armures, enfin aux tissus de différentes espèces et aux costumes, la collection n'est pas dénuée d'intérêt pour ceux qui s'occupent de l'industrie comparée des Orientaux et des Européens.

M. Vivien de Saint-Martin appelle l'attention de la Société sur le voyage que vient d'exécuter M. Lottin de Laval, chargé par le gouvernement d'une mission scientifique. Ce voyageur a visité la Perse occidentale, la Babylonie, l'Arménie et les provinces méridionales de l'Asie-Mineure; il rapporte des documents du plus haut intérêt sur la géographie, l'histoire et les antiquités de ces contrées.

Séance du 18 septembre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

L'Académie de Reims adresse un exemplaire des 3^e et 4^e volumes des Comptes-rendus de ses séances et elle exprime le désir de recevoir le Bulletin de la Société en échange de ses publications.

M. le vicomte de Santarem annonce qu'il a reçu de M. Hommaire de Hell une lettre écrite de Constantinople contenant quelques détails sur son voyage.

Plusieurs ouvrages sont offerts à la Société; la Commission centrale en ordonne le dépôt à sa bibliothèque et vote des remerciements aux auteurs.

M. de La Roquette annonce que la Commission du monument de feu M. le contre-amiral Dumont d'Urville s'est réunie avant la séance pour examiner les diverses propositions contenues dans la lettre adressée à la Société par M. Constant-Dufeu. Après avoir pris connaissance de ces propositions, la Commission a autorisé : 1° le paiement d'une somme de 155 fr. due à M. Cugnot, praticien, employé par M. Dantan à la mise au point de la sculpture du monument ; 2° l'emploi d'une somme de 300 fr. pour couvrir le monument de couches à la cire qui en rendront les peintures très durables, et pour solde de toutes les dépenses qui peuvent rester à faire ; 3° le tirage des deux planches représentant le tombeau et les bas-reliefs, pour être jointes à la *Revue d'architecture espagnole* publiée à Madrid par M. de Zabaleta. La Commission autorise également l'achat de deux exemplaires de la médaille du monument, gravée par M. Oudiné.

M. Jomard annonce que M. Hellert est sur le point de retourner dans l'isthme de Darien, et que son projet est de faire des fouilles dans les lieux où se trouvent des ruines d'anciens monuments antérieurs à l'arrivée des Européens. M. Hellert désire recevoir les instructions de la Société.

Le même membre annonce que M. le D^r Perron a continué au Caire les observations météorologiques dont il avait déjà envoyé les années 1843 et 1844. Il vient de compléter l'année 1845 et l'année 1846 jusqu'au mois de juin. Les observations sont quotidiennes et comprennent l'heure du lever du soleil, et quatre autres heures de la journée. Plusieurs tremblements de terre ont eu lieu au Caire pendant ce laps de

temps; un entre autres qui a duré plus de 40 secondes, et un autre du 28 mars qui a duré environ 3 minutes en deux secousses.

M. Jomard ajoute que le nombre des jours de pluie au Caire a été de dix-huit dans le cours de douze mois (de juin 1845 à juin 1846).

M. Vivien de Saint-Martin lit un Mémoire sur les antiquités ethnographiques et géographiques du Caucase.

M. Gabriel Lafond rend compte de l'ouvrage de M. Mallat sur les Iles Philippines. — Renvoi de ce rapport au comité du Bulletin.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 septembre 1846.

Par le Ministère du commerce : Documents sur le commerce extérieur. N° 320 à 326. Vol. in-8, 1846.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, 12° liv., contenant l'Amérique équatoriale et continentale (2° section). In-fol.

Par M. Gräberg de Hemsö : Ultimi progressi della Geografia sunto letto alla sezione di Archeologia e Geografia della settima italiana riunione degli scienziati ch' ebbe sede in Napoli nei mesi di Settembre ed Ottobre del 1845. Milano, 1846, in-8.

Par M. Tito Omboni : Viaggi nell' Africa occidentale di Tito Omboni già medico di consiglio nel regno d'Angola e sue dipendenze, etc. 3°, 4° et 5° cahiers, in-8. Milan, 1846.

Par les auteurs et éditeurs : Journal des Missions évangéliques, août. — Annaes maritimos e coloniaes de Lisbonne, n° 10.

Séance du 18 septembre 1846.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelle revue encyclopédique , n° 4. — Annales maritimes et coloniales, août. — Nouvelles annales des voyages et des sciences géographiques, juillet. — L'Abolitioniste français. 3^e liv. — Revue de l'Orient, août. — Boletín enciclopédico de la Sociedad economica de Amigos del país de Valencia , août. — Annales de la propagation de la foi. — Bulletin de la Société géographique de Francfort , n° 9. — Catalogue des livres et cartes de la bibliothèque de la Société géographique de Francfort , broch. in-8.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1846.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

LA DÉCOUVERTE du Nouveau-Monde donne un nouvel essor à la Littérature descriptive (1).

(Extrait du *Cosmos* de M. ALEX. DE HUMBOLDT, t. II, p. 53-63.)

En vain dans les nombreuses bergeries, où s'égara longtemps la poésie italienne à l'époque de la renaissance, en vain même dans le roman pastoral, cultivé dans le même temps en Espagne avec tant d'émulation, vous chercheriez un tableau de la nature tracé avec une entière vérité. Nulle part on n'entrevoit moins la nature, on n'en sent moins l'inspiration,

(1) Le tome second du *Cosmos*, dont nous donnons les premiers cet extrait textuel, traduit par M. Ch. Benoît, ancien élève de l'École normale, professeur de l'Université, d'après les communications bienveillantes de l'illustre auteur, paraîtra en français chez Gide, libraire-éditeur, aussitôt après la publication prochaine de l'original en allemand.

(Note du Rédacteur)

que dans toutes ces pastorales. Dans leur aveugle engouement pour l'antiquité renaissante, mais mal comprise et dénaturée, les poètes ne pensaient pouvoir se passer en leurs paysages de toute cette troupe mythologique de dieux champêtres, dont la riante imagination de la Grèce avait peuplé la solitude des bois : ou plutôt, il s'était formé des débris du génie grec, maure et italien une sorte de poésie descriptive bâtarde, d'où toute vérité était bannie. Le paysage n'y était pas moins châimérique que la mythologie : on avait en effet composé, à l'usage de ces bergeries, une sorte de décoration d'opéra, une nature classique de convention, uniformément embellie de bocages d'orangers, de berceaux de jasmins, de buissons de roses, et toute peuplée d'un inévitable cortège d'amours, de zéphyr, de faunes, menant avec les dryades leurs danses éternelles. Le reste de la scène était rempli par les plaintes amoureuses de bergers plus faux encore que tout le reste. L'Arcadie de Sannasar avait commencé ce genre détestable en Italie : en Espagne, la Diane de Montemayor l'avait désormais consacré. La nature de fantaisie avait entièrement usurpé la place de l'autre : aussi, n'est-ce point dans la pastorale qu'il faut chercher à cette époque un vrai sentiment de la nature. On le trouverait bien plutôt dans quelques sonnets mélancoliques de Pétrarque, décrivant par exemple avec tant de charme et d'émotion véritable la ravissante vallée de Vaucluse, ou encore dans les petites poésies de Boiardo, l'ami d'Hercule d'Este, ou, plus tard, dans quelques stances délicieuses de Victoria Colonna ; mais ce ne sont là que quelques pièces fugitives, perdues au milieu de ce grand mouvement de la renaissance classique et de la littérature pédantesque en Italie.

C'est surtout dans quelques prosateurs de cette époque , qu'on sera charmé de rencontrer, au milieu du faux goût universel , quelques descriptions vraies et senties de la nature. On dirait que la vérité , chassée par une fantaisie bizarre de la poésie , s'est réfugiée dans la prose. On se complait, entre autres descriptions , à l'exactitude pittoresque qui règne dans celles du cardinal Bembo , l'amant passionné des arts , le patron et l'ami de Raphaël. Déjà dans un petit *Dialogue sur l'Etna*, essai de sa première jeunesse , on peut admirer un tableau plein de vie des plantes distribuées sur les pentes de la montagne , depuis ces belles plaines couvertes de moissons qui s'étendent au pied du volcan jusqu'aux bords neigeux de son cratère. Mais voyez surtout dans l'ouvrage de sa maturité , dans ses *Histoires vénitiennes* (*Historiæ venetæ*), avec quelles couleurs pittoresques il dépeint le climat et la végétation du nouveau continent.

C'est que jamais aussi, à aucune époque, plus grand événement ne vint soudain éveiller l'enthousiasme des hommes et échauffer les imaginations. Coup sur coup, Albuquerque venait d'ouvrir un monde plein de merveilles au Portugais , et Colomb de donner un nouveau monde à l'Espagne. Une nature neuve s'offrait à la curiosité des peuples , embellie encore dans son lointain mystérieux des rêves de l'imagination. Comme, dans l'antiquité , l'expédition fameuse d'Alexandre jusqu'au Paropamisus et jusqu'aux vallées profondes de l'Inde centrale, en étalant aux regards des hommes les richesses de cette nature étrangère , avait laissé dans tous les souvenirs des impressions dont la vivacité saisit encore , lorsqu'après tant de siècles on en relit les descriptions dans les ouvrages de quelques

écrivains de talent ; ainsi , à son tour , l'Amérique , quand elle fut découverte , exerça une invincible séduction sur les peuples de l'Occident , bien plus même que ne l'avaient fait les croisades . C'est qu'alors , pour la première fois , s'ouvrit à la curiosité des peuples européens ce monde merveilleux des tropiques , avec l'incroyable magnificence de sa végétation équatoriale dans les plaines , et en même temps l'infinie variété des autres plantes comme étagées , suivant la puissance de leur organisation , aux différentes hauteurs des Cordillères , jusqu'à ces plateaux élevés de Mexico , de la Nouvelle-Grenade et de Quito , où l'on s'étonne de rencontrer les aspects de la nature septentrionale . Outre ces prodiges d'un autre monde , la fantaisie , cette magicienne , qui seule peut donner à toute chose sa véritable grandeur , la fantaisie excitée par un si grand spectacle , ajoutait encore dans les descriptions de Colomb et de Vespucci un nouvel attrait à tant de merveilles . Ce dernier , en effet , décrit les côtes du Brésil en véritable peintre , assez versé du reste dans la lecture des poètes anciens et modernes . L'autre est moins lettré ; mais , dans sa peinture du doux ciel de Paria , ou de ce vaste fleuve de l'Orénoque , qui doit venir (à ce qu'il s'imagine) de l'orient du Paradis , règne un profond sentiment religieux : c'est là qu'il s'inspire dans la plupart de ses descriptions . Plus tard même , et à mesure qu'il avança en âge et qu'il fut en butte à d'injustes persécutions , cette humeur religieuse dégénéra en mélancolie et en une sorte d'exaltation fanatique .

Tout ce qu'on redisait donc de ces pays lointains enflammait la curiosité , la valeur , l'avarice même : on brûlait de voir ces contrées mystérieuses , où la nature

avait semé l'or et prodigué toutes ses merveilles. Une sorte de manie romanesque, une ardeur singulière à courir les aventures s'était emparée de tous les esprits. Les noms d'Haiti, de Cuba, de Darien, au commencement du xvi^e siècle, faisaient sur l'imagination des hommes la même impression que, plus tard, les noms de Tinian et d'Otaïti, tant mis en vogue par Anson et par Cook. Tout le monde voulait visiter cette terre des prodiges. Mais si alors une âpre et aventureuse curiosité, parfois aussi la soif des richesses enrôlaient à l'envi sous les drapeaux de l'empereur la jeunesse de l'Espagne, des Flandres, du Milanais, de l'Allemagne méridionale, pour aller conquérir les vallées des Andes, ou les plaines bien-heureuses d'Uraba et de Coro; depuis, et à mesure que cet enthousiasme de guerre se calma, ce furent des motifs plus désintéressés, ce fut une curiosité plus sage et plus savante, qui attira les hommes dans ces nouveaux climats. La conquête achevée, on voulut s'y reconnaître. Les découvertes s'étendant de plus en plus dans toutes les parties du monde provoquèrent les études scientifiques. Que d'observations nouvelles, que de contrastes inattendus, quel champ immense ouvert à la curiosité de l'homme, à son infatigable besoin de connaître ! Un intérêt inaccoutumé jusqu'alors pour les choses de la nature se propage rapidement, et pousse aux voyages. Cette passion nouvelle, qui semble particulièrement venue du Nord, enflamme les courages. En même temps que la science de la nature étend le cercle de ses observations, elle élève ses vues davantage. Enfin, ce profond mais vague sentiment poétique que le moyen-âge avait eu de la nature se répand sur ces études, pour y ajouter encore un nouvel attrait. On le

sent déjà même , dès la fin du siècle qui vient de s'écouler, éclater avec une netteté singulière dans des ouvrages littéraires d'une forme jusqu'alors inusitée. Cette poésie inconnue remplit déjà les âmes : la nature va avoir à son tour son Iliade et son Odyssée.

Pouvons-nous signaler ici l'influence toute-puissante de ces découvertes sur les esprits , et l'essor qu'elles donnèrent aux sciences naturelles , sans nous arrêter au moins un instant sur ces remarquables descriptions de scènes de la nature que nous a laissées Colomb lui-même ? Nous ne connaissons que depuis peu son Journal de bord , et ses Lettres au trésorier Sanchez , à Doña Juana de la Torre , la nourrice de l'infant Don Juan , et à la reine Isabelle. Combien est vif et profond le sentiment de la nature qui éclate dans ces notes et cette correspondance du grand navigateur, c'est ce que j'ai essayé déjà de signaler ailleurs dans mon *Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau - Continent*. Cette vie puissante d'une terre nouvelle, cette splendeur d'un ciel jusqu'alors enseveli, qui soudain se révélaient à ses regards (*viage nuevo al nuevo cielo i mundo que fasta entouces estaba en occulto*) y sont décrits avec un charme et une puissante simplicité d'expression , qu'on ne peut bien apprécier, qu'autant qu'on est familiarisé avec la vieille énergie de la langue espagnole à cette époque.

La physionomie variée des plantes, la voûte impénétrable de ces forêts séculaires « où l'on ne saurait distinguer, dans l'enlacement des branches, à quelle tige » appartiennent telles feuilles ou telles fleurs; » le luxe sauvage de ces herbes puissantes qui ondoient sur les rivages marécageux ; les flamants au plumage rose, qui, dès le matin, occupés à pêcher à l'embouchure des

fleuves, animent la solitude du paysage ; tous les enchantements de cette brillante nature attirent tour à tour les regards du vieux marin , côtoyant les plages de Cuba, entre les petites îles Lucayes et les Jardinillos, que j'ai à mon tour visitées. Cette terre, récemment découverte, lui semble plus belle encore que tout ce qu'il a décrit jusqu'à présent ; il n'a point de mots pour peindre ces merveilles et redire les émotions de son cœur. On y sent toute la vérité de l'impression présente ; la description est vive, colorée , poétique , mais surtout exacte : l'écrivain peint avec enthousiasme , mais il sait observer. On peut regretter sans doute qu'il n'ait pas été préparé à ces découvertes par de plus amples connaissances en botanique , dans un temps où déjà cette science était ébauchée en Espagne par quelques médecins arabes et juifs. Mais il supplée à son ignorance par son goût vif pour la nature et la fidélité de ses remarques ; et dans sa description disparate sans doute , mais complète , il embrasse tout , saisit tout. Il distingue déjà à Cuba sept ou huit espèces différentes de palmiers , qui l'emportent encore en beauté et en grandeur sur les dattiers de son pays (*variedades de palmas superiores a las nuestras en su belleza y altura*). Il mande à Anghiera, son spirituel ami, qu'il a vu dans les mêmes plaines palmiers et sapins (*palmeta y pineta*) croître ensemble dans un merveilleux mélange. Son regard est à la fois si net et si pénétrant, qu'il remarque le premier sur les montagnes, dans le Cibao, des pins qui , au lieu de porter des pommes coniques ordinaires , produisent des baies semblables aux olives de l'*Azarafe de Séville*. Ainsi, voilà Colomb, qui , sans aucune étude , signale, comme je l'ai déjà fait observer ailleurs, dans la

grande famille des *Abiétinées*, l'étrange espèce du *Podocarpus*.

« Cette nouvelle terre, écrit le navigateur, exerce
 » sur l'âme une séduction plus puissante encore que
 » la campagne de Cordoue. Les arbres s'y parent d'un
 » feuillage toujours vert, et sont éternellement chargés
 » de fruits. La terre disparaît sous les hautes herbes et
 » les fleurs. L'air y est tiède, comme en Castille au
 » mois d'avril : le rossignol y chante avec une douceur
 » qu'on ne saurait dire ; pendant la nuit, d'autres oi-
 » seaux plus petits répondent doucement à ses doux ac-
 » cents. J'entends aussi parfois s'y mêler le cri de nos
 » sauterelles et de nos grenouilles. — Une fois j'arrivai
 » dans une baie profonde et enfermée de toutes parts,
 » et j'y vis ce que jamais œil d'homme n'avait vu : une
 » haute montagne, d'où s'élançait une cascade, qui
 » faisait un coup d'œil ravissant. La montagne était
 » couverte de sapins et de mille autres espèces d'ar-
 » bres, couronnés des plus belles fleurs. Je remontai
 » le ruisseau qui débouchait dans la baie, et je ne
 » pouvais me lasser d'admirer et la fraîcheur des om-
 » brages et le cristal des eaux, et la foule des oiseaux
 » chanteurs. Il me semblait que je ne pourrais jamais
 » plus quitter un si beau lieu, que mille langues ne
 » sauraient exprimer l'effet d'un tel spectacle, et que
 » ma main, comme enchantée, se refusait à le décrire
 » (*para hacco relacion a los Reyes de las cosas que vian*
 » *no bastaran mil lenguas a referillo, ni la mano para lo*
 » *escribio, que le parecia questaba encantado* (1).)

(1) Ce passage ne rappelle-t-il pas Enée remontant le Tibre ?

Atque hic Æneas ingentem ex æquore lucum
 Prospicit : hunc inter fluvio Tiberinus amœno,
 Vorticibus rapidis, et multa flavus arena,

Dans ce simple journal d'un marin peu lettré, et ainsi embarrassé de rendre ce qu'il éprouve, ne sentons-nous pas avec quelle puissance vraiment magique le spectacle de la nature, quand on se trouve en contact avec elle, peut émouvoir une âme généreuse? Le sentiment ennoblit le langage : l'imagination excitée trouve des expressions d'un singulier éclat. Il faudrait presque tout citer. Lisez cette correspondance si pittoresque de l'amiral, voyez surtout ce récit saisissant du songe merveilleux qu'il eut sur les côtes de Vera-gua pendant son dernier voyage, si plein de fatigues et d'afflictions, et dites si, dans ces pages sans art, il n'y a pas plus d'éloquence, de vraie poésie, d'émotion réelle, de sentiment de la nature, que dans toute la littérature descriptive de cette époque, que dans l'allégorique roman pastoral de Boccace, que dans l'Arcadie de Sannazar ou celle de Sidney, que dans les églogues langoureuses et fades de Garcilasso, ou même que dans la fameuse Diane de George de Montemayor. Combien cette splendide et vivante nature, qui éclate avec sa grandeur sauvage dans les récits du voyageur, ne fait-elle point pâlir cette nature artificielle, coquette, musquée de la bergerie ! Mais on était encore engoué pour longtemps de cette fausse manière. Pétrarque, l'Arioste, le Tasse avaient consacré ce genre par leur génie. Grâce à eux, le goût de l'élégie et de la pastorale régna trop longtemps dans la littérature ita-

In mare prorumpit : variæ circumque supraque

Assuetæ ripis volucres et fluminis alveo

Æthera mulcebant cantu , lucoque volabant.

ÆNEID. L. VII , 29.

Non , mihi si linguæ centum sint , oraque centum ,

Ferrea vox , etc.

Id. L. VI , v. 624.

lienne et espagnole. Cervantes lui-même , ce génie si libre et si vrai , fit sa Galatée ; mais cette bergerie a été éclipsée par ces images si vivantes , ces scènes si naturelles , dont le même auteur a rempli les aventures du héros de la Manche : c'est là qu'on s'intéresse et qu'on croit voir les choses ; tandis que la pastorale , quoi qu'on fasse , est toujours fausse et froide. Malgré tout le talent des poètes nommés plus haut , malgré la beauté de leur langage et la délicatesse de leurs sentiments , leurs longues bergeries sont aussi fatigantes et aussi éloignées de la nature , que les allégoriques subtilités de la poésie au moyen-âge. On y sent toujours l'artificiel , la toile peinte. Pour rendre la nature avec vérité , il faut l'avoir sentie , et redire ses impressions personnelles. Or , tous ces auteurs de bergeries l'ont-ils seulement regardée une fois , sauf les maîtres pourtant , dans les descriptions desquels on pourrait peut-être , à travers les mille embellissements qu'y a ajoutés leur imagination , retrouver quelque chose du paysage réel où ils se sont inspirés ? Ainsi , dans ces jardins enchantés où le chantre de la Jérusalem Délivrée nous représente Renaud enchaîné par l'amour aux pieds d'Armide , on a cru retrouver des réminiscences des délicieux paysages de Sorrente.

Cependant ces découvertes lointaines , outre les journaux des navigateurs , enfantèrent , parmi les nations qui les premières s'étaient jetées dans cette brillante et aventureuse carrière , plus d'un poème épique. Les fictions des anciens poèmes chevaleresques n'étaient-elles pas ici dépassées en effet par la réalité ? Ainsi , les aventuriers espagnols eurent leur Iliade , l'*Araucana*. C'est une longue épopée historique d'un poète guerrier , don Alonzo de Ercilla y Zuñega , qui,

sous le règne de Charles-Quint, servit au Pérou et au Chili, et chanta ces exploits lointains auxquels il avait pris une part glorieuse. Il y règne en général un noble sentiment de patriotisme ; la peinture des mœurs d'une peuplade sauvage qui succombe dans les montagnes de l'Arauca, en défendant contre les Espagnols l'indépendance de sa patrie, n'est pas dénuée d'intérêt et de vie ; les combats surtout sont retracés avec une vérité qui fait sentir partout que le poète y a joué son rôle ; mais , en somme , c'est une lourde composition historique , encombrée de froides digressions ; la diction en est traînante , et sans presque aucune trace d'inspiration poétique. Aussi l'on ne comprendrait pas les éloges que Cervantes prodigue à Ercilla , dans la spirituelle revue satirique qu'il fait de la bibliothèque de Don Quichotte , si l'on ne songe à l'émulation passionnée qui régnait alors entre la poésie italienne et espagnole. C'est sans doute ce jugement trop partial qui a contribué à induire Voltaire et beaucoup d'autres critiques modernes en erreur sur le mérite de cet ouvrage. Une chose surtout étonne en ce poème, c'est que , dans ce monde nouveau , l'écrivain soit encore si préoccupé des souvenirs classiques , et que cette nature merveilleuse ne lui inspire rien. Ni le spectacle de ces volcans couverts d'une neige éternelle , ni la vue de ces riantes vallées boisées ou de ces bras de mer qui pénètrent profondément au cœur du pays , rien n'a pu lui fournir une vive et originale description. Dans les marches un soldat dispute sur Virgile et sur la mort de Didon ; il ne regarde pas les grandes scènes qui l'entourent. Si le poète songe un instant à décrire le pays , c'est pour entasser dans une liste aride des noms géogra-

phiques, sans y ajouter même l'épithète qui caractérise.

Le poète portugais Camoëns fut plus heureux qu'Ercilla ; et je ne saurais dire en vérité ce qu'on doit admirer davantage en sa grande épopée nationale, de la richesse d'imagination du poète ou de la vérité particulière des descriptions. Ce n'est pas à moi, sans doute, qu'il appartient de confirmer par mon opinion le jugement de Frédéric Schlegel qui, pour la vivacité des couleurs et la merveilleuse richesse de la fantaisie, met les *Lusiades* bien au-dessus du poème de l'Arioste ; mais je puis bien ajouter du moins, en qualité d'observateur de la nature, que jamais poète n'a été plus exact dans ses peintures des phénomènes naturels, et qu'en aucune partie de son ouvrage jamais ni l'enthousiasme du chantre inspiré, ni la parure de son langage, ni les rêveries de sa mélancolie ne l'ont rendu infidèle un instant à cette espèce de vérité physique. La science peut accepter ses descriptions en même temps que l'imagination est ravie de ses peintures. C'est bien le ciel de l'Inde, ce sont les aspects de cet Océan : on sent partout dans ces chants, écrits ou sous la grotte de Macao, ou dans l'exil des Moluques, comme une enivrante odeur des fleurs tropicales. L'auteur a vu, ou plutôt il a observé, et observé en poète. Aussi partout est-on frappé de la vivante physionomie des grands tableaux de la nature qu'il a dépeints. Mais où le Camoëns est particulièrement inimitable, c'est dans ses peintures de marine : personne n'a su jamais mieux saisir et mieux rendre ces mystérieuses harmonies qui règnent entre l'atmosphère et la mer, entre ces mille conformations variées que prennent les nuages au ciel dans la succession de

leurs phénomènes météorologiques, et les différents aspects qu'offre en les reflétant la surface de l'Océan. Tantôt c'est une douce brise qui en crêpe la surface moutonneuse, et de ces petites vagues brisées fait jaillir en brillantes étincelles un rayon de lumière réfléchi qui s'y joue; tantôt c'est la tempête dans toutes ses horreurs, qui éclate autour des vaisseaux de Coelho et de Paul de Gama, et déchaîne les éléments conjurés. Ces tableaux sont assurément d'une vérité saisissante. Le Camoëns, du reste, avait pu étudier à loisir les phénomènes de la mer. Soldat, il avait fait la guerre, non pas seulement au pied de l'Atlas, au cœur du Maroc, mais encore aux bords de la mer Rouge et du golfe Persique : deux fois il avait doublé le cap des Tempêtes, et avec son goût si vif pour la nature, il avait pu, pendant seize années de solitude sur les rivages de l'Inde et de la Chine, épier les vicissitudes de l'Océan. Rien ne lui échappe; ici il décrit les aigrettes électriques du feu Saint-Elme, que les pilotes de la vieille Grèce prenaient pour Castor et Pollux, et qu'il appelle à son tour *la lumière vivante, que le peuple des matelots révère comme sainte à l'heure de la tourmente* (*o lume vivo, que a maritima gente tem por santo, em tempo de tormenta*). Ailleurs, c'est la trombe menaçante dans ses transformations successives : on voit d'abord se condenser de subtiles vapeurs; « puis de la nuée qui tourne » noie descend en s'allongeant un mince tuyau dont » la bouche altérée aspire la vague. Enfin, quand le » noir nuage a ainsi sucé la mer jusqu'à satiété, il re- » tire à lui le pied de l'entonnoir, et s'envolant au ciel, » laisse dans sa fuite retomber en eau douce sur l'Océan » tout ce que la trombe mugissante lui avait dérobé. »

Maintenant, ajoute le poète (et il semble par ces

mots railler encore les savants d'aujourd'hui), c'est aux écrivains de chercher à éclaircir ces mystérieux prodiges qu'offre le monde, eux qui, forts seulement de leur esprit et de leur science, traitent si volontiers de visions tout ce qu'on entend raconter au navigateur qui n'a pour lui que l'expérience.

Mais si le Camoëns est surtout un admirable peintre de marine, les scènes de la terre ont moins vivement attiré son attention. Déjà Sismondi a remarqué avec raison que, dans tout le poëme, on ne trouve aucune vraie peinture de la végétation tropicale et de la physionomie particulière des plantes en ces nouveaux climats. A peine le poëte y a-t-il signalé quelques plantes aromatiques, quelques productions dont le commerce trafiquait. L'épisode de l'Île enchantée offre bien sans doute un ravissant tableau de paysage, mais un tableau commun et classique. Qu'y voit-on, que toutes ces plantes banales, dont on ne peut se dispenser de parer une *Ile de Vénus*, des myrtes, des citronniers, des limoniers enbaumés, des grenadiers, et tous ces arbres communs sous le ciel de l'Europe méridionale, et encore plus dans les pastorales de cette époque? Le poëte ici se croit malheureusement obligé de rentrer dans la nature de convention de la poésie contemporaine. Qu'il y a, dans Christophe Colomb, avec une observation fidèle des formes de cette végétation étrangère qui s'offrait à ses yeux, un sentiment bien plus vrai et un enthousiasme plus franchement poétique, en face de ces nouveaux rivages couronnés de forêts! Mais l'amiral écrivait un Journal de voyage, où il consignait jour par jour ses vivantes impressions, encore sous l'empire de son imagination émue: tandis que le Camoëns composait un poëme

épique , pour immortaliser les exploits des Portugais, mêlant aux faits les merveilleuses créations de la fantaisie poétique. Qu'il ait peint l'Océan , à la bonne heure. Les navigateurs luttent contre la mer , c'est leur combat journalier; et d'ailleurs , dans les loisirs d'une longue traversée , on a le temps d'en étudier les phénomènes plus ou moins menaçants : mais une fois à terre , la lutte est surtout entre les hommes ; l'action engagée ne permet plus guère d'entrevoir la nature. Le paysage n'est plus qu'un fond négligé de tableau , dont les guerriers ou les marchands portugais animent le premier plan. Mais en outre, les mots ne manquaient-ils pas pour peindre cette nature neuve de l'Inde ? où prendre des comparaisons ? où des épithètes ? Le poète empruntera-t-il les noms de ces plantes étrangères à l'idiome barbare des naturels du pays ? Cette description laborieuse , ces formes singulières , ces choses sans nom ne pouvaient que rebuter un poète accoutumé à la sonore harmonie de sa langue naturelle.

Ce n'est pas que le Camoëns n'ait parfois singulièrement osé dans de grandes descriptions pittoresques, fort originales alors, et esquissé en traits hardis la physionomie générale des continents. Ainsi, dans son troisième chant, il essaie une peinture rapide de l'Europe entière depuis les plus froides régions du Nord jusqu'au « *royaume de Lusitanie et au détroit où Hercule a accompli le dernier de ses travaux.* » Mais c'est surtout aux mœurs et à la culture des peuples du Midi qu'il donne ici son attention, et il se hâte de quitter la Prusse , la Moscovie, et ces nations septentrionales, *que o Rheno frio lava*, pour ces délicieuses régions de la Grèce, *que creastes os peitos eloquentes, e os juizos de alta phantasia.*

— Au dixième chant, le spectacle s'agrandit encore. Téthys conduit Gama sur une haute montagne pour lui dévoiler les secrets de la grande architecture du monde (*machina do mundo*), et le cours des planètes d'après le système encore régnant de Ptolémée. C'est une vision dans le style de Dante. Après avoir décrit l'ensemble de l'univers, le poète revient au globe terrestre qui en est le centre, et expose alors tout ce qu'on connaissait des contrées découvertes à cette époque et de leurs productions ; ce n'est plus seulement ici une carte pittoresque de l'Europe, comme au troisième chant ; c'est un tableau de toutes les parties du monde, sans y oublier même le *Pays de la Sainte-Croix* (le Brésil), et ces côtes naguère découvertes par Magellan, *ce fils de fait, mais fils infidèle de la Lusitanie*. Mais ce ne sont là que des ébauches dessinées en passant, une diversion d'un instant dans la poésie descriptive ; l'action bientôt reprend son cours comme il convient à l'épopée.

L'un des premiers, Camoëns avait ouvert la voie à une poésie nouvelle, quoiqu'il s'enfermât encore dans un cadre classique ; son génie avait entrevu quelques unes de ces merveilleuses ressources qu'un monde nouveau offrait à la poésie. Malgré l'action, malgré les efforts de la conquête, qui semblaient avoir absorbé un instant la pensée des hommes, ce n'est pas impunément qu'ils s'étaient rencontrés face à face avec cette neuve nature des tropiques ; ils en rapportaient de grands souvenirs. Longtemps encore sans doute la *Poésie descriptive classique* parvint à se maintenir intacte dans son domaine de fantaisie, ses paysages artificiels, sa mythologie surannée. Mais le germe d'une autre poésie avait été jeté dans la littérature euro-

péenne. La grande, la vraie *Littérature descriptive*, celle qui regarde la nature en face pour la rendre dans sa puissante vérité, devait finir par l'emporter. Or, on comprend combien tous les prestiges de cette splendide végétation tropicale purent servir à assurer son triomphe. Ici la réalité était plus belle que les chimères des poètes. Comment d'ailleurs, quand on s'avisa de décrire ces grandes et originales scènes d'une nature étrangère, comment leur prêter encore tous ces embellissements factices, dont les beaux esprits classiques avaient accoutumé de gâter leurs paysages ordinaires ? comment peupler encore des petites déités de la Grèce la solitude des Savanes ou les forêts vierges de l'Amérique ? Il fallut bien alors que la vérité rentrât dans le paysage. Cependant l'esprit humain ne renonce pas aisément à ses vieux préjugés ; la lutte fut longue et la victoire tardive. Mais quiconque sait d'un œil pénétrant suivre dans la littérature des nations la marche mystérieuse des idées, et la révolution latente qui s'opère dans les esprits, tandis que les genres consacrés se soutiennent encore dans une apparente immobilité, celui-là ne pourra s'empêcher de reconnaître combien les découvertes de la fin du xv^e siècle, les récits des navigateurs, les lettres des missionnaires eurent d'influence pour amener enfin la révolution romantique de la poésie descriptive ; laquelle triompha définitivement avec Rousseau Bernardin de Saint-Pierre et Châteaubriand.

(Communiqué par M. GUIGNAUT.)

DÉCOUVERTES récentes sur les bords du Scioto (1).

Nous avons souvent entretenu la Société de géographie au sujet des découvertes archéologiques qui se succèdent sans interruption dans les diverses régions de l'Amérique, fruit, en grande partie, de l'impulsion donnée, il y a plus de vingt-quatre ans, à ces recherches importantes, par les instructions de la Société, et par ses encouragements offerts aux voyageurs. Aujourd'hui, nous devons lui faire part des résultats d'une longue et scientifique investigation que M. E.-G. Squier vient d'accomplir dans la vallée de Scioto. « Il a étudié d'une manière approfondie les anciens tertres ou monticules de cette vallée, qu'il a visités au nombre de près de quatre-vingts, et a rapporté une multitude d'objets antiques, curieux et de toute espèce, trouvés par lui dans ces buttes. Il a mesuré ces ouvrages, déterminé leur position et exécuté des excavations profondes et dispendieuses, avec une admirable persévérance. Jusqu'à ce jour, les esprits étaient restés dans une incertitude pénible sur l'origine, la nature et la destination de ces buttes ; les idées qu'on s'en était formées étaient souvent contradictoires, et même des observateurs intelligents allaient jusqu'à penser que ces monticules étaient des dépôts diluviens et non l'ouvrage de l'homme ; mais le doute n'est plus permis. M. Squier a recueilli, dans ces buttes, quantité d'ornements, d'outils, d'instruments et d'autres objets intéressants, mais d'un usage difficile à connaître.

Les ouvrages observés dans la vallée de Scioto, par M. Squier, outre les tertres et les tumulus, sont des

(1) Voy. *Bulletin*, t. V, p. 595, et *Recueil de mémoires*, etc., t. II, in-4°. Voyez aussi *Amer. philos. Transac.*, t. V, VI, et *Archæologia americana*, *passim*.

murailles, des fossés et des chemins à degrés. Les tertres sont de trois sortes : ou servant de tombes, ou servant de signaux, ou servant comme fortifications. Les premiers recouvrent le corps d'un individu : ce corps était posé sur le terrain naturel, avant le commencement de la construction ; on le trouve exactement au pied de la perpendiculaire partant du sommet de la butte. Il a été constaté que ces restes humains se trouvent constamment dans les buttes servant pour la sépulture (1).

Les objets découverts au milieu des cendres humaines sont d'un haut intérêt, parce qu'ils fournissent la preuve que leurs auteurs possédaient une adresse et un goût en sculpture fort au-dessus de tous les ouvrages que l'on connaît des tribus indiennes existantes. M. Squier a trouvé des figures d'animaux de plus de cent espèces différentes, appartenant à toutes les classes de la zoologie, représentés avec assez d'exactitude pour être facilement reconnus. Plusieurs sont travaillés

(1) Dans une lettre adressée, par M. Squier même, le 12 octobre 1846, on lit que les restes des corps se trouvent au milieu des débris presque imperceptibles de grossiers sarcophages en bois, ou dans des enveloppes d'écorce, ou des nattes commodes. Il y a des autels réguliers (ou symétriques) de terre cuite quelquefois légèrement enduite de mortier, et de grande dimension. On en a découvert en dernier lieu de 40 pieds sur 14 ; au-dessus sont divers objets, tels que des instruments, des ornements en pierre, en métal et en poteries qui ont été exposés à l'action du feu. Les tertres contenant de ces autels (ou bassins^(*)) ont été nommés buttes de sacrifice ; ils offrent une particularité caractéristique, c'est d'être constamment disposés par couches en beau sable, posées par intervalles selon la convexité de la surface ; ce caractère manque aux tertres de sépulture, ce qui permet de distinguer positivement les restes appartenant aux constructeurs de tous les autres restes : c'est un point très important à cause de la grande confusion qui résultait de la difficulté de discerner les différents dépôts, les restes des derniers Indiens étant confondus quelquefois avec ceux des constructeurs primitifs.

(*) Bassins.

avec tant d'art et de fini, qu'on les dirait l'ouvrage des plus habiles artistes, et leur expression a tant de délicatesse, qu'on les prendrait pour les portraits de certains oiseaux ou quadrupèdes, poissons ou reptiles (1). Les figures de crapauds, par exemple, sont quelquefois si soigneusement finies, qu'on y voit les plis (2) de la peau, se correspondant parfaitement à droite et à gauche. Ce qui ajoute à la surprise, c'est que les figures les plus soignées, les plus expressives, sont faites des pierres les plus dures telles que le porphyre; d'autres sont faites en argile ou quelque autre matière, amenée par l'art à une grande dureté, probablement à l'aide du feu.

La poterie est de plusieurs degrés de finesse; elle est bien supérieure à ce que nous connaissons des Indiens. Parmi les objets sculptés, sont beaucoup de pipes, différant essentiellement de celles qui sont en usage parmi les tribus. Celles-ci sont en forme d'arc, tandis que les premières consistent en une pièce longue, étroite et droite, du milieu de laquelle s'élève le fourneau, la fumée sortant par un des bouts. De nombreuses pointes de lances, ou fers de flèches, se trouvent à la base des buttes de sépulture, parmi les cendres; elles sont en quartz, ou de caillou et autres pierres dures, ou faites avec de l'obsidienne ou verre volcanique. Ces pointes peuvent avoir servi de couteau; elles ressemblent plus que le reste aux anciennes armes des Indiens actuels; mais comme on en a trouvé partout, chez les anciens Bretons comme

(1) On pourrait soupçonner ici un peu d'exagération, attendu qu'on a découvert autrefois, dans les mêmes lieux, des objets non moins curieux, et qui sont décrits en d'autres termes. (Voy. le Mémoire de feu Warden, t. II du *Recueil des mém. de la Soc. de géogr.*)

(2) Mottles.

chez les Asiatiques , dans les tertres de la plaine de Marathon comme en Afrique , en Patagonie , etc. , où l'on en fabrique encore , on ne peut rien inférer de cette circonstance.

Les tombes ont été trouvées couvertes, quelquefois , de grandes plaques du talc le plus beau ; M. Squier en a rapporté des morceaux qui ont dû exiger un grand travail. Il a fallu les transporter de très loin , c'est-à-dire des roches primitives très éloignées du lieu. Parmi les plus curieux articles de ces tombes , il ne faut pas oublier des haches de cuivre , ni des espèces de burins (1), ni des grains de chapelet en ivoire ; les premières paraissent avoir été durcies par le procédé attribué aux Mexicains. Quelques pièces sont couvertes d'un plaqué d'argent pur , encore parfaitement brillant et nullement attaqué par l'oxidation. Tous ces objets vont être analysés par M. Silliman.

En creusant les buttes sépulcrales , on a remarqué des couches de sable blanc qui ont attiré l'attention ; il paraît que les ouvriers qui les construisaient s'arrêtaient de temps en temps pour régulariser la forme conique , et qu'ils répandaient alors , sur la surface , une couche mince de sable , et cela avec un soin tout-à-fait surprenant ; qu'ensuite ils continuaient comme avant , en ajoutant de la terre en grande quantité. On a trouvé quelquefois deux ou trois de ces couches situées à une grande distance l'une de l'autre , disposées en zones concentriques et pour ainsi dire sphériques.

Plusieurs personnes de New-Haven et de Boston ont témoigné , comme la Société ethnologique et M. Al-

1) Gravers.

bert Gallatin, le vœu que les observations et tous les dessins de M. Squier fassent la matière d'une publication complète, dont l'ensemble formera un ouvrage considérable. »

La relation suivante confirme l'importance de celle qui précède, et elle en diffère en quelques points qu'il m'a paru curieux de faire ressortir. Je l'extrais d'une lettre écrite par le professeur B. Silliman, de New Haven, au D^r G.-A. Mantell de Londres (*Silliman's Journal of arts and sciences*), et fort exacte, au jugement de M. Squier.

« A une réunion spéciale de l'Académie des arts et des sciences de Connecticut, tenue le 7 juillet 1846, M. Squier a entretenu l'assemblée au sujet des tertres de l'Ohio et du Scioto : de concert avec le D^r Davis de Chillicothe, il a ouvert 80 de ces monticules. Les résultats qu'a découverts l'observateur sont frappants (*wonderful*), et il s'est convaincu, 1° que beaucoup de ces buttes sont *sépulcrales*; 2° que d'autres étaient destinées aux sacrifices; 3° que les autres étaient des postes pour signaux.

Dans les premières sont des ossements humains, qu'on trouve rarement bien conservés, tant ils sont anciens. Souvent les buttes sont couvertes d'arbres gigantesques, où, dans un cas, on a compté jusqu'à six cents cercles annuels. Les buttes des sacrifices recouvrent des autels quelquefois de grande dimension, construits ordinairement de terre cuite au four, durcie comme les briques ou les tuiles, et plus rarement

de pierres. On y trouve des os humains calcinés , du charbon et d'autres marques de l'emploi du feu. Les buttes sépulcrales sont formées de terre jetée au hasard , sans arrangement , tandis que les buttes à autel sont formées de couches régulières , c'est-à-dire de lits alternatifs de sable , de terre et de gravier , ayant une courbure commune , comme serait une série de calottes posées sur la même tête, ce qui avait fait supposer au professeur Hitchcock que ces buttes étaient diluviales, opinion que réprouvent aujourd'hui les autels et les restes antiques, bien qu'on ne puisse expliquer pourquoi les autels ont été couverts avec tant de soin, ni même pourquoi on les a recouverts ; probablement cette disposition était en rapport avec leurs rites religieux. Dans ces deux espèces de tertres on trouve des ouvrages en pierre très remarquables ; plusieurs sont des figures d'oiseaux et d'animaux , ou des pierres variées et de formes capricieuses , tels qu'un loutre avec un poisson dans la bouche , un faucon mettant un oiseau en pièces , des chouettes , des aigles , des ours , beaucoup de têtes et de faces humaines portant sans doute le caractère crâniologique et la physionomie des naturels , et quantité d'objets dont on ne devine pas bien la signification. Il y a beaucoup de fers de lances et de flèches très bien taillés , en hornstein de diverses couleurs , ou en obsidienne , ou en quartz limpide , beaucoup de mica blanc en lames , des vases en poterie et terre de pipe , semblables à ceux de *Prairie du Chien* , décrits dans l'*American Journal* (vol. XXXVIII , p. 140).

Les minéraux qu'on trouve dans les tertres sont venus de contrées éloignées ; ils démontrent le fait de migrations très étendues , d'excursions guerrières

ou pacifiques, ou de voyages de commerce; ce sont des colliers de grains d'ivoire (probablement de mastodonte ou de l'*elephas primigenius*), des colliers de perles provenant des coquilles d'eau douce et peut-être du golfe du Mexique; on trouve aussi des dents fossiles du goulu de mer, et des dents de cétacés, des instruments à ciseler (1), des haches en cuivre natif, des articles en argent. Le cuivre a sans doute été apporté du lac supérieur (de *Copper-Region*), où on le trouve très abondamment accompagné d'argent natif (*American Journal*, vol. III, pag. 204). Un morceau pesant 4,130 livres est presque en vue de la fenêtre d'où j'écris.

Les buttes télégraphiques (ou à signaux) sont rangées en lignes à des distances convenables, c'est-à-dire de plusieurs lieues; des feux allumés au-dessus donneraient instantanément la nouvelle de l'approche de l'ennemi.

Les enceintes, formant des ouvrages réguliers pour la défense, étaient garnies de parapets, de fossés, de tours aux angles, et de conduites pour la provision d'eau. Ces ouvrages paraissent avoir renfermé une nombreuse population distribuée par villages. Il est évident que les centaines de constructions en terre de la vallée du Scioto, les milliers qu'on en rencontre dans les États d'Ohio, Illinois, Missouri, supposent, de toute nécessité, une population considérable, qui certainement était agricole, en partie du moins, puisque la chasse seule ne pouvait la faire subsister. Il fallait aussi un gouvernement énergique pour la contenir, et une influence morale

(1) Chisels.

assez puissante pour la pousser au travail : les Indiens actuels ne se soumettent pas à de telles fatigues.

On remarque que ces anciens tertres ont toujours été élevés dans des plaines et des vallées fertiles, sur des terres d'alluvion; les races qui ont construit ces ouvrages ont été probablement les précurseurs des Mexicains et des Péruviens; ou bien elles ont abandonné leur pays pour se porter plus au Sud, ou bien elles en ont été chassées par la guerre.

Les explorations de MM. Squier et Davis diffèrent de toutes celles qui ont précédé, non seulement par leur nombre, mais par la manière dont les recherches ont été faites, puisqu'on a fait la section entière des buttes, de la cime jusqu'au fond, mettant ainsi à découvert tout leur contenu. Ces messieurs possèdent à Chillicothe six mille objets qu'ils ont retirés des monticules; une partie sera publiée dans l'ouvrage qui se prépare sur cette branche d'archéologie.

M. Squier a fait voir sa collection aux principales villes du nord des États-Unis. Un docte personnage et une société savante ont offert les fonds nécessaires pour sa publication.

P. S. Tuscaloosa, dans l'Alabama, est remarquable par les vestiges d'antiquités indiennes; on en a trouvé beaucoup dans un tertre voisin de Carthage, entre autres une idole en pierre; ces restes annoncent un progrès avancé dans les arts mécaniques. On vient de trouver à 8 milles de cette ville, sur le Warrior, les os d'un squelette humain dans un vase de terre cuite, curieusement travaillé, de 18 à 20 pouces de diamètre sur 12 peut-être de profondeur. Un laboureur ayant frappé le vase du soc de sa charrue, mit les os à découvert; ils étaient passablement bien conservés. Le

crâne paraissait avoir la dimension ordinaire. On se demande quel peuple avait l'habitude, il y a deux ou trois siècles, de déposer ainsi les os des morts dans des vases de cette sorte. Le vase dont il s'agit était richement orné au bord de la partie inférieure, et sa composition était de belle argile, mêlée de particules brillantes, qui semblent provenir de beaux cailloux blancs, finement pulvérisés et passés au tamis. »

(Article communiqué par M. JOMARD.)

CARTE DU MASSACHUSETTS.

L'État de Massachusetts a publié en 1844 une grande carte trigonométrique de son territoire sous le titre suivant : *Topographical Map of Massachusetts, compiled from astronomical, trigonometrical and various local surveys; made by order of the Legislature. Simeon Borden superintendent.*

Cette carte est le résultat des travaux astronomiques et géodésiques exécutés de 1831 à 1840, par MM. Robert Paine et Siméon Borden; elle est à l'échelle de 1 pouce pour 2 milles $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{158400}$, et est composée de 6 feuilles.

On vient de publier dernièrement à Boston un petit ouvrage qui est destiné à accompagner cette carte; il est intitulé :

Tables des gisements, distances, latitudes, longitudes, etc., déterminés par le levé astronomique et trigonométrique du Massachusetts; publiées d'après les ordres de la haute cour, par John G. Palfrey, secrétaire d'État (1).

(1) Boston, 1846.

Nous avons déjà donné en 1841 , d'après le rapport qui avait été fait à la Société philosophique américaine , une Notice sur les opérations qui ont servi de base à cette carte , et nous y avons joint un tableau des positions déterminées astronomiquement par M. Paine. Le petit volume qui vient d'être publié contient : 1° une préface dans laquelle M. Palfrey donne les détails de l'exécution de cette carte ; 2° une Notice explicative des méthodes à suivre pour obtenir au moyen des tables que contient ce volume la distance ou le gisement de deux points quelconques de l'État , ainsi que les formules qui ont été employées pour calculer les latitudes et longitudes de tous les points ; 3° enfin une suite de tableaux donnant pour tous les points de stations , les gisements et les distances réciproques , ainsi que les latitudes , les longitudes et les distances (en pieds) à la méridienne et à la perpendiculaire par rapport à quatre points pris successivement pour départ ; et pour beaucoup de points secondaires , principalement des églises , les distances à la méridienne et à la perpendiculaire , les latitudes et les longitudes. Le but qu'on s'est proposé en publiant ces données a été de fournir aux ingénieurs et autres personnes qui pourraient en avoir besoin le moyen de se procurer des bases exactes pour des levés de détails.

Le tableau des positions déterminées astronomiquement par M. Paine , avec leur comparaison avec les résultats déduits de la triangulation , a déjà été donné en 1841 ; nous ajouterons seulement ici les positions de tous les phares du Massachusetts qui sont donnés dans cet ouvrage.

TABLEAU DES PHARES SITUÉS SUR LES CÔTES DU MASSACHUSETTS ET QUI
ONT ÉTÉ DÉTERMINÉS PAR LA TRIANGULATION.

NOMS.	LIEUX.	LATITUDE.	LONGITUDE.	PAGES.
		° ' "	° ' "	
Baker's Isl. Tall Light. . .	Salem harbour. .	42 53 12.02	70 47 28.43	54
Billingate Is. (Wellfleet) . .	—	41 51 38.79	70 4 32.28	72
Bird Isl. L.	Buttermilk bay. .	41 40 9.67	70 43 21.24	54
Boston Harbour L.	—	42 19 44.43	70 53 43.73	54
— Long Isl. L.	—	42 49 48.57	70 57 41.85	56
Brant point L.	Nantuket.	41 17 24.43	70 5 51.67	71
Cape poge L.	Edgartown.	41 23 18.78	70 27 49.74	71
Chatam south L.	Chatam.	41 40 16.46	69 57 12.99	71
Clark's point L.	New Bedford. . . .	41 53 34.34	70 54 24.48	54
Cutty bunk L.	Cuttybunk Isl. . . .	41 24 52.39	70 57 17.89	53
Easter point L.	Gloucester Cape Ann.	42 34 49.61	70 40 40.85	55
Easliam Nausett N. Light	—	41 51 40.07	69 57 24.00	73
— S. Light.	—	41 54 37.20	69 57 20.66	73
Edgartown harbour L. . .	Edgartown.	41 23 27.02	70 30 29.46	71
Gay-head L.	Martha's Vineyard	41 20 54.54	70 50 28.73	53
Great point L.	Nantuket.	41 23 24.33	70 5 1.72	71
Gurn t L.	Duxbury.	42 0 12.33	70 36 21.47	53
Highland L.	Truro.	42 2 25.36	70 3 55.33	53
Ipswich outward L.	Ipswich.	42 41 8.09	70 46 47.09	56
Knobskey L.	Falmouth.	41 30 57.31	70 39 37.23	56
Long island L.	Boston harb.	42 19 48.56	70 57 41.83	56
Monomoy L.	Chataui.	41 33 33.00	69 59 56.23	56
— id.	—	41 33 30.8	70 0 5.4	Obs. ast.
Newbury port L.	Plum Island.	42 48 29.59	70 49 5.79	56
Point Gammon L.	Yarmouth.	41 36 33.00	70 16 46.37	71
Race point L.	—	42 3 44.60	70 14 53.04	72
Round hill L.	Darmouth.	41 32 47.96	70 53 56.71	57
Scituate L.	Scituate.	42 42 47.64	70 43 15.84	57
Squam L.	Gloucester cape Ann.	42 39 43.53	70 41 12.33	58
Tarpaulin cove L.	Naushawn Island Chilmk.	41 28 7.94	70 45 46.01	58
Tatcher's Isl. North L. . .	Gloucester cape Ann.	42 58 21.76	70 34 48.06	58
— South. L.	—	42 38 13.2	70 34 48.4	58
Truro-Cape Cod L.	High land.	42 2 23.54	70 3 55.33	53
— id.	—	42 2 22.2	70 4 8.7	Obs. ast.
West-Chop L.	Tisbury, Martha's Vineyard.	41 28 57.69	70 36 27.74	58

Comme il arrive quelquefois que ces phares sont désignés par le nom du lieu où ils sont placés, nous

croyons devoir donner ici la synonymie de ces diverses désignations pour faciliter les recherches.

Butter milk bay.	Voy. Bird Island.	Martha's Vineyard. Voy.	Gay-Head.
Cape Ann.	— Eastern point.	—	— West Chop.
—	— Squam.	Nantuket.	— Brant point.
Cape Cod.	— Truro.	—	— Great point.
Chatam	— Monomoy.	Nausett.	— Eastham.
Darnmouth.	— Round hill.	Nanshawn Island.	— Tarpaulin cove.
Duxbury.	— Gurnet.	New-Bedfort.	— Clarks point.
Edgartown.	— Cape poge.	Plumb Island.	— Newbury port.
Flalmouth.	— Knobskey.	Poge.	— Cape poge.
Gammon.	— Point Gammon	Salem Harbour.	— Bakers Isl.
Gloucester.	— Eastern point.	Tisbury.	— West Chop.
—	— Squam.	Welfleet.	— Billigate.
—	— Tatcher's Isl.		

Les phares dont le nom est le même que celui du lieu où ils se trouvent n'ont point été portés ici.

LETTRE de M. MACLEAR à M. SCHUMACHER relativement à la mesure d'un arc du méridien au cap de Bonne-Espérance.

(Extrait du N° 574 des *Astronomische Nachrichten.*)

Observatoire royal du cap de Bonne-Espérance, le 6 mai 1846.

MONSIEUR ,

Je pense que vous êtes informé que le gouvernement britannique a donné ordre de refaire la mesure de l'arc du méridien observé par Lacaille, au cap de Bonne-Espérance, et de l'étendre aussi loin que cela serait jugé nécessaire pour obtenir une détermination exacte de la courbure du méridien dans l'hémisphère austral.

La différence de latitude des deux points extrêmes de l'arc de Lacaille a été examinée dans l'année 1838. La nouvelle opération a été commencée dans l'automne de 1840; elle a été continuée jusqu'aujourd'hui et pourra peut-être encore employer une année.

Comme je pense que les savants prennent un grand intérêt à ce travail, et qu'il leur sera agréable de connaître ses progrès et de savoir quelle est la courbure du méridien que l'on pourra en déduire, je prends la liberté de vous adresser une courte description de cet ouvrage, et les résultats d'une grande partie des calculs qui sont déjà terminés.

La longueur déjà mesurée du méridien s'étend depuis la pointe du Cap, latitude $34^{\circ} 20'$ jusqu'à Kamies-Berg, latitude $30^{\circ} 21' 30''$. L'arc de Lacaille ne fait pas nécessairement partie de cette ligne, quoiqu'il lui soit uni par des stations communes. Si le pays avait été moins montagneux, la mesure aurait peut-être pu être portée au-delà de Kamies-Berg. Mais par la libéralité du gouvernement et le zèle des conseillers de S. M. pour l'avancement des sciences, tout a été préparé pour prolonger la triangulation dans la contrée comparativement unie, qui se trouve située entre le Kamies-Berg et la rivière Orange sur les bords de laquelle on pourra choisir pour extrémité boréale de l'arc un point dont la position sera exempte de toute influence locale.

Aucune marque, soit naturelle, soit artificielle, n'a été retrouvée qui pût déterminer les extrémités de la base de Lacaille. Elle n'a donc pas pu être remesurée. La nouvelle base est située très près de celle de Lacaille, mais on a un peu changé sa direction pour éviter une inclinaison. Sa longueur est de 42,819 pieds anglais ($13051^m,0$) rapportée au niveau de la mer. Elle a été mesurée au moyen des *règles à compensation*, « compensation-bars », inventées par le colonel Colby, directeur du levé trigonométrique des îles Britanniques. Ces règles ont été rapportées à l'étalon de la

Société royale astronomique au moyen de deux règles de 10 pieds en fer, appelées « Étalon du Cap », et l'un de ces étalons a été comparé plusieurs fois avec les *règles à compensation* pendant l'opération de la mesure. Cette base a été divisée en 6 segments par le moyen de points fixes. Les segments ont été réunis par une triangulation, et la longueur d'une autre ligne qui ne fait pas partie de la base a été calculée par chacun des segments séparément. On a pu ainsi rendre nulle toute erreur qui serait survenue dans le nombre de portées des règles, et obtenir une estimation de l'erreur probable de la longueur totale. Cette erreur se trouve au reste renfermée dans des limites très étroites.

Un théodolite de 20 pouces (50 centimètres) muni de trois microscopes-micromètres, a été employé pour la triangulation. Pour les différences en latitude, on a fait usage du célèbre secteur zénithal de Bradley de 12 pieds $1\frac{1}{2}$ (3^m,8) de rayon.

Les points de station où le secteur a été installé sont les suivants, dont on donne ici la hauteur approchée au-dessus du niveau de la mer :

Pointe du Cap,	élévation,	800 pieds
Zwart-Kop,	—	2000 »
Observatoire royal,	—	37 »
Ville du Cap (station de Lacaille)		15 »
Klyp-Fontein (station de Lacaille),		450 »
Heere-logements-Berg,		2200 »
Kamies-Berg,		5500 »

Zwart-Kop est à environ 8 milles au N. de la pointe du Cap ; il a été adopté pour l'extrémité sud de l'arc, de préférence à la pointe même, parce que celle-ci se trouve terminer une chaîne de montagnes qui forme la

presqu'île du Cap, sans qu'aucune masse solide se trouve au sud au-dessus de l'eau. Il peut donc y avoir des inconvénients à en faire l'extrémité d'un arc de méridien, quoique justement par cette raison elle puisse donner lieu à des observations très intéressantes. Les trois stations Zwart-Kop, Heerelagements - Berg et Kamies-Berg ont été placées, autant que possible, au centre de gravité des masses qui les environnent.

On a observé dans chaque station de 38 à 43 étoiles, et généralement huit fois avec la face de l'instrument tournée à l'est et autant de fois tournée à l'ouest. L'instrument a été retourné tous les jours à moins que le mauvais temps n'ait interrompu les observations, ou bien vers la fin des séries lorsqu'on voulait obtenir des observations qui avaient été perdues. Mais à l'observatoire royal, toutes les étoiles ont été observées quinze fois dans chaque position.

Les calculs pour la réduction de cette masse d'observations sont très avancés. Mais je n'ai pas eu le temps de finir jusqu'à ce jour les calculs de plus de 5 étoiles. Les résultats ne peuvent donc être regardés que comme approximatifs pour les portions d'arc auxquels ils se rapportent, mais ils doivent être très près de la vérité.

Pour comparer la base de Lacaille avec la nouvelle base, j'ai joint cette dernière avec les triangles de Lacaille au moyen du côté commun Château de Riebek—Capoc-Berg; pour ce dernier point, la roche à peu près cylindrique de Lacaille a été retrouvée, et pour le premier, le pilier en pierre existe encore.

COMPARAISON DES CÔTÉS DES TRIANGLES.

	Longueur donnée par Lacaille.	Longueur calculée avec la base nou- velle et les trian- gles de Lacaille.	Diff.	Longueur calculée avec la nouvelle base et les triangles modernes.
	pieds.	pieds.	pieds.	pieds.
Château de Riebeck — Capoc-Berg	135810,3	135765,5	44,8	135766,0
Ville du Cap—Capoc- Berg	183148,8	183089,2	59,6	183086,0
Ville du Cap — Châ- teau de Riebeck	243283,6	243204,0	79,6	243199,3
Château de Riebeck— Klip-Fontein	261000,4	260914,7	85,7	
Kapoc-Berg — Klip- Fontein	263654,8	263568,7	86,1	

Ces différences disparaîtraient en soustrayant envi-
ron 14 pieds de la base de Lacaille.

Je vais maintenant comparer avec l'arc du Pérou
l'arc de Lacaille tel qu'il l'a donné ; le même arc cal-
culé d'après les triangles de Lacaille et la nouvelle base ;
enfin , cet arc prolongé vers le nord : pour conver-
tir les toises en pieds anglais, je prendrai le facteur
6,3945925 , et pour l'arc du Pérou, je prendrai l'am-
plitude et la longueur adoptées par le professeur Bessel
dans son excellent mémoire, dont la traduction se trouve
dans les mémoires scientifiques de Taylor, c'est-à-dire :

3° 7' 3"445 et 176875, toises 5.

COMPARAISON DES DEGRÉS CALCULÉS AVEC CELUI DU PÉROU.

	Ampli-tude de l'arc.	longueur de l'arc.	longueur du 1°	Ellipti- cité.
		toises.	pieds.	
Ville du Cap et Klip-Fon- tein (résultat donné par Lacaille).	1 13 17 33	69669,1	364.728,8	1/168
Ville du Cap et Klip-Fon- tein (triangle de La- caille et base nouvelle.)	1 13 17 33	445361,0	364.607,5	1/181
Ville du Cap et Klip-Fon- tein (mesure nouvelle astr. et géod.).	1 13 14 51	445027,51	364.568,3	1/185
Observatoire royal et Klip-Fontein.	1 14 2 02	449767,65	364.510,64	1/191
Observatoire royal et Heereloge ments-Berg.	1 57 57 37	715293,68	363.843,81	1/306
Observatoire royal et Kamies-Berg.	3 34 34 74	13019,93	364.059,8	1/243

Cette comparaison est remarquable et fait voir des différences auxquelles on pouvait s'attendre *à priori*. Il n'est pas nécessaire d'examiner ici pourquoi le degré mesuré par Lacaille entre la ville du Cap et Klip-Fontein se trouve excéder la mesure moderne de 160 pieds. Cette recherche devra avoir lieu lorsque la mesure actuelle sera rigoureusement calculée.

La principale cause de l'erreur de la mesure de 1752 réside dans les circonstances locales des deux extrémités de l'arc. La montagne de la Table est élevée d'environ 3600 pieds; elle forme le commencement d'une chaîne irrégulière de hauteurs qui s'étendent jusqu'à la pointe du Cap. La station de la ville du Cap se trouve directement au nord de la partie septentrionale de cette montagne, qui est à pic de ce côté, et n'est éloignée que d'environ 3 milles. La station de Klip-Fontein est située à l'angle S.-O. des grandes montagnes qui bornent vers le N. l'immense plaine de Zwartland. Par conséquent, l'étendue de l'arc céleste a dû être diminuée de la somme des déviations éprouvées par le fil à plomb dans ces deux points extrêmes.

L'observatoire royal est à environ 3 milles 1/2 à l'est de l'observatoire de Lacaille. Le méridien de l'instrument de passage passe tout près de la station de Klip-Fontein. Le centre de la montagne de la Table reste à peu près au S.-O. à 5 milles de l'observatoire royal; son effet sur le fil à plomb doit donc être moindre.

Les résultats changent dès qu'on cesse d'employer Klip-Fontein et qu'on prend une station moins sujette à objections. La masse la plus proche du Piquet-Berg est éloignée de 35 milles au sud du Heereloge-ments-

Berg, et le milieu des monts Cedar en est à 46 milles au S.-E. : cependant la station de Heereloge-ments-Berg n'est pas encore exempte d'objections ; mais elles sont moindres pour ce point que pour tout autre aux environs.

La station de Kamies-Berg offre bien aussi quelques inconvénients. La vallée qui se trouve au sud est beaucoup plus étendue que celle qui est au nord ; mais il est inutile de s'étendre maintenant sur ces différentes circonstances. J'ajouterai seulement ici, qu'il est impossible de faire usage de la mesure de l'arc donnée par Lacaille pour déterminer la figure de la terre ; mais on peut espérer obtenir un résultat satisfaisant en combinant les sections comprises entre Zwart-Kop, Heereloge-ments-Berg, Kamies-Berg, et le plateau de Bushman près la rivière Rouge.

Signé THOMAS MACLEAR.

ÉMIGRATION ET COLONISATION ALLEMANDE,

publié et augmenté de Notes,

par le Dr WAPPÄUS, etc.

Le petit volume que j'ai eu l'honneur de présenter à la Société de géographie consiste en trois parties : 1° un Mémoire intitulé : *l'Émigration et la Colonisation allemande*, p. 1-59 ; 2° des Notes que j'ai ajoutées à ce Mémoire, p. 59-112, et 3° un Appendice. Le Mémoire, ouvrage d'un jeune Allemand, qui à présent se trouve dans l'Amérique méridionale, pour y étudier sur les lieux mêmes les localités qu'il croit aptes

pour l'établissement de colonies allemandes, m'a été remis par un homme qui, depuis longtemps, a témoigné un vif intérêt pour l'organisation de l'émigration allemande, avec la demande de l'introduire dans la littérature par une préface et par quelques notes. Les réflexions qui m'ont fait juger utile la publication de ce Mémoire, qui, à mon avis, contient mieux que la plupart des publications qui ont paru en Allemagne sur le même sujet, une revue des pays divers convenables pour y diriger le cours de l'émigration allemande, sont les suivantes. L'accroissement progressif de notre émigration, par laquelle l'Allemagne perd à présent à peu près 50,000 individus annuellement, forcera bientôt les gouvernements à prendre des mesures pour organiser cette émigration d'une manière à la fois protectrice pour les intérêts des émigrants et pour le pays qu'ils quittent. La manière dont l'émigration se fait à présent est aussi désavantageuse que possible pour les émigrants comme pour l'Allemagne. Les premiers ne sachant presque rien du tout ni des conditions géographiques et statistiques des pays recommandés pour la colonisation, ni de la manière d'y parvenir, sont obligés pour la plupart de se confier à des agents d'émigration, qui ne sont très souvent que des spéculateurs avides et sans conscience. La conséquence de cet état de choses est qu'une partie considérable des émigrants périt avant de parvenir dans le pays de leur destination, et que parmi ceux qui ont le bonheur d'y parvenir, la plupart trouvent des pays dont les conditions physiques et industrielles les empêchent de développer leur activité, de sorte que presque tous ceux qui n'ont pas des capitaux considérables y périssent à leur

tour peu à peu. D'un autre côté, la perte que l'Allemagne souffre par cette émigration dirigée vers des pays avec lesquels la patrie des émigrants n'a que peu de relations commerciales ou politiques, est d'autant plus considérable, qu'à présent ce sont uniquement les personnes qui ont encore quelques capitaux et qui veulent travailler, qui sont en état d'entreprendre l'expatriation. Les pauvres, les prolétaires, qui, dans les colonies nouvelles bien organisées, pourraient devenir une classe d'ouvriers très utile, restent dans leur patrie, parce qu'il faut à présent des moyens assez considérables pour exécuter vers des pays lointains un voyage qui se fait aux propres frais des émigrants. Aussi faut-il avouer qu'en Allemagne, les gouvernements et des hommes dévoués à leur patrie ont commencé, depuis quelque temps, à sentir la nécessité de prendre des mesures contre ces maux de l'émigration allemande actuelle. On a, par exemple, formé des associations patriotiques pour la protection des émigrants allemands, et une des plus distinguées de ces associations est celle pour la protection des émigrants au Texas, qui compte plusieurs princes parmi ses membres. Mais, en reconnaissant parfaitement les bonnes intentions de ces entreprises, c'est cependant la manière même dont elles ont été conduites, qui donne la preuve évidente, qu'en Allemagne ne sont encore que peu répandues ces connaissances générales, qui sont indispensables pour fonder avec succès une organisation de l'émigration allemande. Les Allemands ont eu trop peu de relations directes avec les pays qui ont été colonisés par les peuples de l'Europe occidentale, dès le commencement du xvi^e siècle, pour être parvenus à connaître

véritablement les conditions physiques , l'état politique et industriel de ces pays , et l'histoire des colonisations modernes, connaissances pourtant qui sont les seuls fondements solides d'un système rationnel pour l'organisation de l'émigration et de la colonisation allemandes. Persuadé par ces raisons , que , pour le moment , la recherche et l'exposé d'un système précis pour la direction de notre émigration serait une entreprise prématurée , et que celui qui veut rendre des services réels à une affaire si nationale doit se borner , quant à présent , à éclairer le public de l'Allemagne par des données positives sur les points qui viennent d'être signalés , et particulièrement sur l'état physique et statistique des pays colonisés par les Européens en Amérique et en Océanie , aussi bien que sur l'histoire des découvertes et de la colonisation de ces pays , j'ai jugé , dans ma profonde conviction , qu'il serait à propos de faire publier le petit mémoire dont je parle , lequel se borne à orienter le public sur les régions vers lesquelles il pourrait tourner ses regards pour la direction de l'émigration allemande , et à indiquer quelques points de vue généraux propres à guider le jugement dans cette importante entreprise.

Le même principe m'a guidé dans mes notes et dans mes additions , qui pour la plupart n'ont d'autre but que de compléter et de généraliser les idées du mémoire , et qui , outre cela , ne contiennent que quelques indications occasionnelles des moyens d'acquiescir et de répandre en Allemagne les connaissances indispensables pour former la base d'une organisation véritable de l'émigration allemande. La position que j'ai prise , comme éditeur de ce petit volume , excusera aussi , je l'espère , la forme aphoristique de

mes additions, que j'ai tirées d'amples matériaux pour un ouvrage plus détaillé sur l'histoire des colonisations modernes, qui m'occupe depuis quelque temps.

L'appendice, enfin, contient deux petits mémoires à part, mais qui servent en même temps comme de compléments au mémoire principal. Le premier, intitulé : « *Sur les avantages que le Chili méridional offre aux émigrants allemands*, » et qui est l'ouvrage d'un Allemand qui, depuis plusieurs années, vit dans cette partie de l'Amérique, contient, entre autres choses, quelques détails intéressants sur l'état de l'agriculture et des métiers dans le Chili méridional, en indiquant en même temps ceux de ces métiers qui pourraient devenir avantageux pour des colons allemands. Dans le second petit mémoire de l'appendice, j'ai donné, d'après des sources authentiques, une Notice historique sur la colonie allemande de Tovar au Vénézuéla, fondée par le colonel Codazzi, l'auteur distingué de l'ouvrage important : *Resumen de la geografia de Venezuela*. J'ai ajouté cette Notice à mon petit volume, parce que la colonie de Tovar offre un exemple très intéressant et très instructif, d'un côté d'une colonisation allemande, entreprise et conduite avec énergie, et d'après un plan très solide et très ingénieux ; d'un autre côté, des grands obstacles physiques, que l'agriculture et la colonisation ont à surmonter dans des pays où il leur faut lutter contre la puissance colossale de la nature, sur un terrain vierge, dans un climat presque trop favorable à la végétation.

SUITE DU JOURNAL D'UN VOYAGE GÉOLOGIQUE à *Gebel-Zeyt*, et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, par MM. A. FIGARI et A. H. HUSSON (1).

31 mars. Nous quittons l'Ermitage avant le lever du soleil, et nous nous dirigeons vers le N.-N.-E., en continuant à côtoyer le pied de la montagne, et en traversant de profonds ravins qui en descendent à notre droite. Après deux heures de chemin, nous entrâmes dans une grande sinuosité qui forme la base ou embouchure d'un vallon nommé Ouadi-Oum-Farragh, et au lieu de continuer à descendre la vallée dans la direction de la mer, nous montâmes le vallon qui conduit aussi au couvent de Saint-Paul, en abrégant même la route de quelques heures. Ce vallon, comme tous les autres, descend plus ou moins tortueusement du S.-S.-E. vers le N.-N.-O. entre deux chaînes de montagnes, formées de craie entièrement privée de fossiles. Le chemin est très accidenté, rempli d'escarpements et difficile à gravir; çà et là, entre les fissures du roc, on aperçoit de grands arbres du *Ficus* particulier à cette chaîne, des *Capparis* et quelques autres plantes mentionnées les jours précédents. A deux heures après midi, après un court repos que la fatigue nous avait forcés de prendre, nous continuâmes à monter dans la même direction du S.-S.-E., et entrâmes dans la portion supérieure du vallon qui est moins large, et change son nom de Ouadi-Oum-Farragh, contre celui de Ouadi-Rigbeh. A son début, le ravin se rétrécit, comme nous l'avons dit, et renferme une riche végétation, comme dans la

(1) Voir les Numéros précédents.

localité analogue de Ouadi-Erkas. Nous eûmes encore le bonheur de trouver ici plusieurs belles espèces, entre autres :

Le Menispermum leceba Del., plante dioïque, stolonifère rampante, et formant des touffes très épaisses enracinées dans les fissures du roc.

Pistacia terebinthus L., dont nous remarquâmes plusieurs arbustes garnis de petites grappes de petites fleurs, à feuilles composées d'un vert clair, aromatiques, sécrétant une humeur visqueuse, qui leur donne un aspect vernissé.

Rhus oxyacanthoides, qui forme de distance en distance des buissons assez volumineux.

Asclepias?... Espèce herbacée, en ce moment en fleurs et en fruits, ayant beaucoup d'analogie avec l'*Asclepias fruticosa*, mais s'en distinguant par plusieurs caractères essentiels. D'abord elle est herbacée, quoique sa racine soit vivace; toute la plante est tomenteuse, d'un vert glauque; les feuilles sont simples, linéaires, lancéolées; les fleurs blanchâtres en grappes, les follicules semblables à celles de l'*A. fruticosa*. Nous donnerons plus tard et dans un autre travail, la description détaillée de cette plante que nous croyons nouvelle, et que, dans ce cas, nous dédierons au savant et obligeant auteur de la Flore d'Égypte, qui nous a toujours rendu de si grands services dans notre étude des plantes de cette région (*Asclepias Delilii*.)

Cléome à feuilles simples, cordiformes, lancéolées, ayant du reste une grande analogie avec le *C. arabica*.

Graminæ. Diverses espèces très rares qui ne figurent pas dans la Flore d'Égypte.

Ce vallon offre un intérêt tout particulier par les atterrissements qu'on observe sur ses côtés, mais plus particulièrement sur le côté gauche en montant vers le S.-S.-E. — La masse de ces atterrissements est très volumineuse, taillée à pic, et d'une hauteur qui dépasse souvent 150 pieds. Elle semblerait devoir s'écrouler d'un moment à l'autre, et cependant elle a résisté à des siècles nombreux; car il est très probable, comme

nous en avons déjà émis l'idée, que les dépôts de cette nature appartiennent aux alluvions diluviennes qui ont comblé primitivement le vallon, et qui, traversées ensuite par des torrents de pluie, ont été creusées jusqu'à leur base qui repose sur la roche calcaire. Leur composition est la même que ceux qui ont été observés dans Ouadi-Erkas. Quand les pluies tombent, ce qui n'arrive quelquefois que tous les quatre ans, elles forment des torrents qui détachent de grosses masses de ces attérissements, les entraînent comme des avalanches, les brisent et transportent les sables, les argiles et les cailloux ainsi divisés dans la partie la plus déclive de la vallée, et enfin jusqu'à la mer, où débouchent tous ces torrents des montagnes.

Le Figuiér...? continue à se faire voir; il forme ici des arbres assez étalés, ordinairement de 6 à 10 pieds de hauteur sur 18 pouces de diamètre à sa base, enracinés dans les fissures de la roche calcaire. L'arbre est rameux, à écorce lisse, d'un blanc cendré, très garni de feuilles. Ces feuilles sont cordées, ovales, légèrement crénelées, lisses et glabres supérieurement, glauques et nerveuses inférieurement. Les fruits sont gros comme une petite noix, pédonculés, isolés et implantés sur les petits rameaux de l'année, d'une couleur rosée et insipides. Il y en a une variété à feuilles toutes découpées et ressemblant parfaitement à celle du mûrier, tant les feuilles entières que les autres sinueuses et lobées; en effet, au premier abord et à distance, nous avons pris cet arbre pour un mûrier, et nous l'appelâmes *Ficus morifolia*, nom que nous lui conserverons si la comparaison nous le confirme pour espèce nouvelle.

Arrivés aux deux tiers supérieurs du vallon, nous

revîmes avec étonnement la formation du marbre en bancs qui passent d'une montagne à l'autre et constituent le sol du ravin. Ce marbre, blanc, compacte, saccharoïde, à veines vertes, repose sur la craie et se trouve surmonté par la même formation.

La nuit nous surprit sur ce point, sur lequel nous nous arrêtàmes après six heures d'une montée assez pénible.

1^{er} avril. Nous nous étions arrêtés hier soir, précisément aux deux tiers supérieurs du vallon, où se rencontre la formation du marbre, qui paraît par conséquent accompagner toute la chaîne nommée Ghalaleh-Geblich et Bahârieh, et ne s'arrête pas, comme nous l'avions d'abord pensé et indiqué, à Ouadi-Oum-Houmada. Les coquilles fossiles sont fort rares dans cette chaîne, et bornées à la nummulite, qui elle-même ne se rencontre guère que dans le grès calcaire très compacte, supérieur, analogue au grès de Fontainebleau.

Aujourd'hui, de bon matin, nous continuons à gravir le vallon qui ne tarde pas à n'être plus qu'un ravin, les montagnes se réunissant pour n'en plus former qu'une seule à stratification continue. Nous devons grimper plutôt que marcher à travers des rocs et des escarpements de cette montagne, dont on n'aperçoit pas la cime. Nous ne savons comment faire monter les chameaux par ces étroits sentiers, tortueux, encombrés de grosses pierres, et sillonnés par les torrents que forment les pluies d'hiver. Nos guides et nos chameliers nous disent que jamais chameaux n'ont passé par un semblable chemin, à peine traversé par quelques piétons qui veulent gagner quelques heures en allant d'un couvent à l'autre. Chemin faisant, nous

remarquâmes une belle espèce de *Conyza*... ? qui se rapporte peut-être au *C. rupestris*; un *Geranium* à grandes fleurs rouges, et, à notre grande surprise, l'*Hyosciamus albus* L. Nous avançons toujours, quoique bien péniblement; la route devenait de plus en plus mauvaise; nous arrivâmes enfin au bord d'un précipice profond et escarpé, le long duquel il fallait marcher par un petit sentier à peine large de 2 pieds, inégal et offrant des escarpements comme autant de gradins assez élevés. Nos chameaux étaient tout ensanglantés, les guides pleuraient comme des enfants. Cette montagne que nous gravissons ainsi se nomme Gebel-el-Nemr; nous arrivons enfin à son sommet au bout de deux heures d'une montée fatigante et dangereuse. Quelle surprise alors, et quel beau panorama se déroule à nos yeux ! A l'horizon, le golfe de Suez, la mer Rouge et les montagnes de l'Arabie-Pétrée; au S.-E., les montagnes granitiques, puis une plaine vaste, parsemée de monticules et se continuant avec la plage; enfin, à nos pieds, une descente très rapide garnie de précipices, au milieu desquels nous devons encore nous engager pour joindre le couvent de Saint-Paul, que l'on aperçoit à la base du val-lon comme un petit groupe de pierres entouré d'une masse de verdure. L'idée de cette route qui nous reste à faire, et qui est encore plus mauvaise que celle déjà parcourue, altère le plaisir que nous aurions éprouvé à la vue d'un pareil tableau. Après avoir donné un peu de repos à nos animaux qui tremblaient et mugissaient de terreur, nous entreprîmes la descente, tantôt sautant d'une pierre à l'autre, tantôt marchant assis et nous retenant avec les mains. Nous pensâmes malgré nous à nos pauvres chameaux et au peu d'effets

dont ils étaient chargés; nous nous attendions presque à ne plus les revoir. Nous nous promîmes bien de ne plus commettre à l'avenir semblable imprudence, et d'abandonner aux gazelles et aux antilopes ces chemins faits pour elles et non pour des hommes, surtout pour des chameaux.

Enfin, après deux heures d'une fatigue horrible, nous arrivâmes au pied de la montagne, et une demi-heure après sous les murs du couvent de Saint-Paul (Deyr-Bollah). Nos montures ne nous rejoignirent qu'environ deux heures plus tard, avec les jambes et les pieds meurtris, blessés et ensanglantés.

Gebel-el-Neimr, qu'on appelle aussi Gebel-Noumer, a environ 4,000 pieds d'élévation au-dessus du niveau de la mer Rouge. A sa base, nous remarquâmes des grès rouges schisteux qui appartiennent au système des marnes irisées que nous avions reconnu de l'autre côté de la chaîne, et qui offre ici un plus grand développement.

A peine les moines du couvent nous eurent-ils aperçus, qu'ils nous jetèrent une corde et nous firent gravir leurs murailles. Ils nous donnèrent aussitôt de quoi nous laver, nous rafraîchir et nous reposer, toutes choses dont nous avions grand besoin. Ici les moines sont beaucoup plus affables; ils nous préparèrent à dîner avec un bon pilau de riz et des pâtes douces, frites dans le beurre; ils sont cependant plus pauvres et dépendants du couvent de Saint-Antoine. Le couvent de Saint-Paul présente à peu près la même disposition que le précédent; mais il est plus petit. Il renferme un jardin de deux feddans, arrosé par trois petites sources de très bonne eau, plus que suffisante

pour les besoins des religieux et l'irrigation de leur jardin. Nous avons calculé, en mesurant le réservoir où sont recueillies ces eaux, que les trois sources réunies donnaient 4,000 litres d'eau par vingt-quatre heures. Le jardin renferme à peu près les mêmes arbres que celui de Saint-Antoine ; il est du reste inculte, et on n'y voit que quelques plants de fèves, d'oignons, de coriandre et de radis. Les moines vivent dans la même inertie, et quoique éloignés de quatre à cinq heures seulement de la mer Rouge, ils ne s'adonnent même pas à la pêche si abondante dans cette mer.

2 avril. Nous quittons de bonne heure le couvent, et nous nous dirigeons au N.-E. en contournant des ravines plus ou moins profondes et spacieuses, creusées dans la formation tertiaire qui se relève sous forme de monticules isolés par ces ravines. La base des monticules de tertiaire est formée par des argiles qui sont surmontées de bancs d'un calcaire grossier, blanc, renfermant une grande quantité d'huitres demi-fossiles. Plus vers l'E., on remarque des collines d'un calcaire assez compacte, qui n'est autre chose que la craie, caractérisée par les couches horizontales de silex pyromaque qui la traversent.

Après cinq heures de marche au milieu de cette formation, nous joignîmes les bords de la mer Rouge et tournâmes alors vers le S.-S.-E. Nous suivîmes encore pendant quelque temps les collines de craie avec silex pyromaque stratifié. Elles sont surmontées d'un banc assez considérable de chaux sulfatée, renfermant de petits grains de soufre pur. Le tout est recouvert par des oëtes ferrugineuses et des cailloux siliceux, parmi lesquels on commence à voir des fragments de granit et de porphyre. Peu à peu nous vîmes cesser la for-

mation calcaire, qui est remplacée par celle des sables avec sulfate de chaux amorphe intercalé, qui se continue tout le long de la côte à peu de distance de la mer, et constitue un vaste plateau, sillonné par les ravins qui descendent de la chaîne des montagnes primitives, situées au S.-O. A la base de ces sillons, on trouve des fragments de toutes les espèces et variétés de roches granitiques et porphyriques, de sorte que nous pûmes reconnaître d'ici la formation de ces montagnes éloignées que nous ne devons visiter qu'à l'époque de notre retour au Caire.

Nous continuons notre route sur Gebel-Ghàreb, que nous voyons au S.-S.-E., en suivant le plateau dont nous avons parlé, d'une traversée assez monotone, au milieu de ses ondulations et de ses nombreux ravins sans aucune végétation. Parvenus à un de ces ravins, nommé Ouadi-Oum-Arda, nous le trouvâmes couvert de cailloux, parmi lesquels se remarquent très abondamment les diverses espèces et variétés de granites, de porphyres, de feldspath, d'aphanite, de quartz et de grûnstein. Ces cailloux sont recouverts d'une légère teinte verte de carbonate de cuivre. Il nous semblait en entrant dans ce ravin pénétrer dans un musée géologique, où nous avions sous les yeux les échantillons de toute une formation générale.

La nuit étant venue, nous nous arrêtâmes et campâmes à peu de distance de la mer, en vue de Gebel-Dahal, à la cime aiguë. Les rives de la mer sont formées par des mamelons de dépôts madréporiques, de sables, de calcaire grossier et de sulfate de chaux amorphe, dont la formation est incessante. Le soufre fait aussi partie de ces monticules.

3 *Avril*. Nous continuons notre chemin dans la di-

rection de Gebel-Ghâreb, en parcourant toujours le même grand plateau, à peu de distance de la mer. Les seules plantes que nous remarquons sont des *Sal-sola*, des *Atriplex*, le *Zygophyllum album*, et une espèce de *Statice* à fleurs violettes.

Après six heures de marche, nous arrivâmes dans Ouadi-Ghâreb, vallée qui renferme une assez riche végétation. Nous y trouvâmes un grand nombre d'*Acacias* seyal, le *Moringa alata*, qui forme de très grands arbres, dont quelques uns sont morts de vétusté, le *Cassia obovatifolia*, les *Tamarix gallica* et *africana*; et diverses plantes herbacées, parmi lesquelles une urticée dont nous ne pûmes déterminer le genre, un joli petit *Lida*, que nous avons remarqué dans les plantes d'Abbyssinie de Schimper, et une belle espèce de *Géranium* vivace, à feuilles oblongues, veloutées, soyeuses, etc.

Gebel-Ghâreb a un aspect imposant; cette montagne s'élève presque isolément à une hauteur d'environ 6,000 pieds au-dessus du niveau de la mer Rouge. Elle est formée d'un empâtement granitique à grosses lames de feldspath rouge, et toute sillonnée de ravins qui en facilitent l'ascension, et serpentent depuis son sommet jusqu'à sa base. Sur ce dernier point, le granite est gris et à l'état de décomposition; nous y remarquâmes un assez vaste réservoir d'eau de pluie, qui parait provenir d'un dépôt supérieur. En effet, si on monte plus haut, ce qui n'est praticable qu'en grim pant de roc en roc à l'aide des pieds et des mains, on rencontre un autre réservoir d'une eau plus limpide que la première. Il y a peut-être encore d'autres dépôts souterrains dans les étages supérieurs, d'où l'eau découle peu à peu dans les réservoirs inférieurs. Nous fîmes provision de cette excellente eau pour le reste de notre voyage à Gebel-Zeyt.

Vers le sommet de Gebel-Ghâreb, nous trouvâmes abondamment le *Rus oxyacanthoides*. Les Arabes récoltent les jeunes rameaux de cet arbrisseau, les font macérer deux jours dans l'eau après les avoir pilés entre deux pierres, et se servent de cette eau pour tanner les peaux et leur donner une couleur rouge brique.

La formation granitique primitive, à laquelle nous sommes arrivés, commence au N.-N.-O. de Ouadi-Arabah, et se continue adossée à la chaîne calcaire des Ghalâleh; puis elle se détache de cette chaîne pour se diriger de l'O. au S.-O., et aller s'unir aux montagnes nommées Gebel-Dara, Gebel-el-Dyb, etc.

Sur toute la partie du littoral qui côtoie la mer, on remarque toujours les petites collines de terrains très modernes (terrains madréporiques, détritiques, tufacés, etc.), le sulfate de chaux et les grès ferrugineux. Le plus souvent ces terrains reposent sur des argiles.

Nous passâmes la nuit à Gebel-Ghâreb.

4 Avril. De Gebel Ghâreb nous nous acheminâmes sur Gebel-Zeyt, dans la direction du S.-E., sur un plateau recouvert d'alluvions provenant des terrains primitifs. En dessous des alluvions on trouve les terrains modernes, qui, un peu plus vers l'Est, se montrent entièrement à découvert, et forment de petites collines stratifiées, dont les couches renferment quelques coquilles fossiles. La vulpine se généralise, recouvre toute la formation moderne, et s'étend jusqu'à la mer. Nous observâmes aussi que la formation moderne de cette localité est recouverte de cailloux siliceux, jaspés comme ceux de la vallée du Nil.

Nous avançons, ayant toujours à notre droite, c'est-à-dire à l'O. et au S., les montagnes primitives qui se replient vers l'E. A six heures de marche de Gebel-

Ghàreb, nous entrâmes dans une vallée qui descend de Gebel-Dara , et qu'on nomme par conséquent Ouadi-Dara. Ce Ouadi est très vaste , et se prolonge de l'O. à l'E., formant, comme c'est l'ordinaire pour toutes les grandes vallées de ce désert oriental, une espèce de concavité parsemée de mamelons ou monticules de craie stratifiée, qui repose sur l'argile keuprique, et qui est surmontée quelquefois de bancs assez épais d'une psammite moderne.

Ouadi-Dara mérite d'être sondé sur différents points sous le rapport du charbon fossile.

Le long des bords de la mer, on remarque des productions ignées, volcaniques, de peu d'étendue, mais qui se représentent à des distances peu considérables. Tels sont le soufre, le grès empâté de soufre, le gypse, etc.

A la base de Ouadi-Dara, nous vîmes pour la première fois le *Salvadora persica* Del. formant de très vastes touffes, dont les tiges sarmenteuses s'étendent sur le sol. Les rameaux ligneux de la seconde année servent de brosses dentifrices, dont l'usage est recommandé par le Coran à tout fidèle musulman, qui doit plusieurs fois par jour se nettoyer les dents avec les fibres ligneuses de cette plante.

A quatre heures de l'après-midi, nous arrivâmes à la source d'Abou-Châr. On remarque dans ce lieu cinq dattiers fort chétifs à côté d'une eau très amère, salée et fétide, dont les chameaux seuls peuvent boire. Cette eau, qui ne tarit jamais, est stagnante, sur un sol séléniteux et salin qui appartient aux marnes irisées de l'étage supérieur du terrain keuprique. Plusieurs buissons de *tamarix gallica* entourent la source, et le sol environnant est recouvert d'une efflorescence

saline. L'*arundo ægyptiaca*, le *saccharum cylindricum* Lam. et quelques autres plantes des lieux salsugineux, abondent dans cette localité.

Après nous être reposés un instant, nous continuâmes à marcher vers la mer au N. de Gebel-Zeyt, et nous nous arrêtâmes à trois heures de distance de la station de M. Ayme-Bey.

5 *Avril*. Avant le jour nous reprîmes notre route, en passant à quelque distance de la mer, et du pied des collines de formation moderne qui se trouvent au N. de Gebel-Zeyt. Sur toute cette côte, on sent l'odeur bitumineuse du pétrole. Le sol sur lequel nous marchons est un terrain arénacé, peu cohérent, avec gypse, qui forme souvent de petites élévations dans lesquelles on reconnaît la présence du soufre.

Avant de nous rendre à l'habitation de M. Ayme-Bey, et sur le point où il a établi son lieu d'exploitation, dont nous ne sommes éloignés que d'une lieue et demie, nous voulûmes examiner tous les environs qui constituent cette partie nord de la péninsule. Nous observâmes d'abord une colline de craie dirigée du S. au N., et dont les bancs ont la même inclinaison et la même composition que toute la formation analogue examinée jusqu'à présent. Cette inclinaison a lieu, comme nous l'avons déjà dit, du S.-E. au N.-O. L'extrémité S.-E. repose immédiatement sur le terrain keuprique, qui, lui-même, s'appuie sur le primitif. Au centre de la presqu'île, une profonde sinuosité sépare la formation keuprique d'une autre montagne composée de feldspath rouge à filons montants de feldspath blanc. Au pied de la montagne feldspathique, plus vers la mer, on voit s'étendre des marnes de poudingues, de brèche ferrugineuse, qui sem-

ble avoir éprouvé une demi-fusion, d'argiles ocracées, de psammite récente conchylifère et ferrugineuse, avec cétites assez volumineuses, et dont l'exploitation serait assez productive, si on ne manquait de combustible, ou si on pouvait se le procurer à bas prix. Des tufs gris, pulvérulents, des grès silico-ferrugineux et la vulpine, forment aussi autant d'autres mamelons adossés les uns contre les autres, et qui s'appuient sur la craie jusqu'à la hauteur de 200 pieds au-dessus du niveau de la mer, et à une distance des rives de 1,000 pieds environ. Tous ces mamelons, de formation récente, s'étendent sur une ligne qui se prolonge de l'E. à l'O. A une distance assez grande du littoral, nous remarquâmes aussi des bancs de madrépores; nous en avons déjà observé dans la journée d'hier à 2 lieues vers l'O. de Gebel-Zeyt, s'élevant à une hauteur de 15 à 20 mètres au-dessus du niveau actuel de la mer Rouge, dans laquelle on retrouve à l'état vivant la plupart des espèces qui constituent ces dépôts. Le *madrepora fasciculata* est l'espèce prédominante.

Le primitif, qui s'étend plus vers le S., est représenté par une masse feldspathique rougeâtre, avec amphibole noir, peu de quartz et absence absolue de mica; cette masse constitue une petite montagne porphyrique de 180 mètres environ au-dessus de la mer. Ayant passé derrière cette montagne en suivant les sinuosités d'un ravin qui la contourne, nous trouvâmes une autre colline, blanche, non stratifiée, formée d'un feldspath blanc, recouvert d'une incrustation efflorescente de caolin à base de potasse. Cette colline sert de transition entre le calcaire secondaire et le primitif.

Ayant ainsi visité pendant cette journée toute la par-

tie nord de la presqu'île, nous campâmes pour passer la nuit à une heure de distance de l'habitation de M. Ayme-Bey.

6 *Avril*. Impatient de voir M. Ayme-Bey et son ermitage, nous partîmes avant le lever du soleil, en continuant à suivre le pied de la montagne primitive. Chemin faisant, nous remarquâmes à peu de distance de la mer de légères élévations volcaniques inférieures aux bancs de madrépores. Ceux-ci atteignent une hauteur de cent et quelques pieds au-dessus du niveau des eaux, dont ils ne sont distants que de 50 pas environ. Quand la mer couvrait ces bancs de madrépores, Gebel-Zeyt devait être entièrement isolé; maintenant ce n'est plus qu'une presqu'île, réunie au continent par la formation psammitique et les terrains modernes qui la recouvrent. Une grande partie du désert qui est à l'O., et qui forme la plaine d'Abou-ckâr et de Ouadi-Darah, devait être aussi inondée par la mer, comme le font supposer les nombreux bancs de madrépores que l'on observe jusqu'à deux lieues de distance du lit actuel.

Après deux heures de marche, nous arrivâmes sur la partie centrale de la presqu'île de Gebel-Zeyt, où est située l'habitation de M. Ayme-Bey, au milieu de quelques cabanes qui servent de logement à ses ouvriers. Aussitôt qu'il entendit les détonations de nos armes à feu, que nous avions déchargées en guise de signal, nous le vîmes sortir de sa maison, et se précipiter à notre rencontre, comme un homme hors de lui. Les visites sont si rares dans une pareille solitude!... Nous avons à peine mis pied à terre qu'il se jeta dans nos bras, et nous conduisit dans son réduit, où il nous fit de suite servir de quoi nous restaurer; puis, après nous avoir dépouillés de nos vêtements en lambeaux,

il nous fit prendre un bain réparateur dans l'eau tiède de la mer. Quelque misérable que soit cette habitation de M. Ayme-Bey, au milieu d'un désert aride, il y a cependant réuni les choses de première nécessité. Outre la salle de bain, un four est annexé à la maison, et pendant que nous nous délassions, notre hôte faisait lui-même du bon pain à l'européenne. Un mouton avait été égorgé; nous fîmes un repas vraiment gastronomique, arrosé de bon vin et de porter.

Nous passâmes le reste de la journée en causeries, en nouvelles du Caire et d'Europe, dont Ayme-Bey était privé depuis longtemps, et en longs discours sur ses travaux et son exploitation, que nous avions à peine entrevue en arrivant. Enfin, vers dix heures du soir, après un repas aussi somptueux que celui du matin, nous trouvâmes un lit délicieux pour nous reposer. Nous nous retirâmes enchantés de la réception de notre hôte, dont nous ne saurions trop reconnaître les soins minutieux et empressés, doublés de valeur par la situation.

7 *Avril*. Il n'était pas encore jour quand nous nous levâmes pour aller visiter l'exploitation de M. Ayme-Bey. Nous fûmes tout d'abord peu satisfaits de la localité, où la présence du bitume liquide (huile de pétrole et naphte) l'abusa au point de lui faire entreprendre un travail colossal, bien exécuté, à la vérité, dans toutes les règles de l'art, mais avec peu de connaissance d'un sol sur lequel, pendant vingt mois, fatigues et privations ont été prodiguées en pure perte.

A plusieurs époques, Gebel-Zeyt a déjà été examiné au point de vue de la recherche du charbon fossile. M. Sèves (depuis Soliman-Pacha) y fit un séjour de quelques mois, à l'époque de son arrivée en Egypte; il y fut remplacé par une compagnie anglaise. Nous

ne concevons pas comment la présence d'un peu de bitume a pu faire supposer l'existence du combustible minéral sur ce point. Pour nous, nous considérons la présence de ce même bitume comme un signe entièrement négatif. D'ailleurs le pétrole que l'on remarque à Gebel-Zeyt n'y a pas son origine. Il ne descend pas de dépôts supérieurs et ne s'élève pas non plus de bas en haut, mais semble simplement infiltré dans une couche de sables d'alluvions qui se trouve à un pied environ, au-dessous du niveau de la mer, et comme cette substance s'élève sur l'eau qui s'infiltré en même temps qu'elle, les couches inférieures du sable n'en sont même pas souillées. La formation du bitume se remarque seulement le long de la rive, sur une étendue de 150 mètres environ, et sur une pareille surface du côté de la montagne. C'est dans cette localité bornée qu'à plusieurs époques on a creusé des puits qui maintenant servent de réservoir au bitume. Hors du demi-cercle qui circonscrit ce bassin, on n'en remarque plus sur aucun point de la côte, quoiqu'on en sente l'odeur, qui vient probablement de la mer.

Les quatre fosses les plus anciennes sont situées au S., à 15 mètres des bords de la mer; elles ont 4 à 5 pieds de profondeur et 3 à 4 de diamètre; elles renferment environ 2 pieds d'eau sur laquelle nagent 3 à 4 lignes de bitume noir, assez dense, d'une forte odeur de pétrole. L'eau est un peu plus salée que celle de la mer, et sa température est relative à celle de l'atmosphère. De temps en temps, on voit s'élever à la surface des bulles d'un gaz sulfureux qui ne noircit pas l'argent. C'est sans aucun doute de ces fosses que les anciens Égyptiens retiraient une grande partie du bitume qu'ils employaient dans leurs embaumements.

Un peu plus au N. , on remarque deux autres fosses creusées en 1820 par Soliman-Pacha , et enfin entre les fosses anciennes et celles de Soliman-Pacha existe une septième fosse, en forme de galerie, de 10 mètres de longueur sur 1 mètre 30 centimètres de profondeur et autant de largeur , creusée en 1823 par la compagnie Barton. Ces fosses récentes contiennent , comme les anciennes, de l'eau de mer surmontée d'une couche de pétrole , épaisse de 3 lignes environ. Elles avaient été ouvertes pour des études sur le sol sous-jacent; car le pétrole de cette côte n'est pas exploité.

Plusieurs autres fosses ont été pratiquées à Gebel-Zeyt, sur différents points et à des profondeurs variables; mais ces fosses, indiquées par Brocchi, dans son voyage à cette localité, ont été presque toutes comblées par le temps.

Nous mîmes le feu à la couche bitumineuse qui surnageait dans la fosse Barton, qui brûla avec une grande flamme rouge et une fumée très dense pendant quatre heures environ. L'eau s'était échauffée jusque près du point de l'ébullition et avait diminué de moitié. Ce qui restait était parfaitement limpide, sans aucune trace de bitume; mais nous ne tardâmes pas à la voir se recouvrir d'une légère pellicule irisée et d'une quantité de pétrole analogue à celle que nous avions brûlée. Nous avons du reste recueilli à plusieurs reprises le pétrole de ces fosses pour l'expédier à la pharmacie centrale du Caire, et nous avons toujours vu cette substance se renouveler dans les mêmes proportions dans l'espace de vingt-quatre heures.

Il paraît que le bitume de Gebel-Zeyt est apporté par la mer. On reconnaît sa présence à la surface des eaux du golfe sur une ligne qui descend du N.-E. au S.-O. et dans une étendue de dix à douze lieues. M. Ayme-

Bey, qui traversa la mer Rouge pour se rendre de Gebel-Zeyt à Thôr, dit avoir reconnu pendant ce trajet, et sur cinq points différents, la présence du pétrole accusée par son odeur et la teinte irisée, huileuse, qu'il communique à la surface de l'eau quand la mer est calme. Il assure aussi l'avoir remarquée sur le littoral de Gebel-Thôr dans des conditions analogues à celles de Gebel-Zeyt. Il paraît par conséquent très probable que cette formation a une origine très éloignée et qu'elle n'est peut-être qu'une continuation de l'asphalte de la mer Morte, enfin que le bitume qui s'infiltre à Gebel-Zeyt y est transporté ou jeté par les vagues. Nous savons encore que toute cette portion du sol qui de Thôr s'étend jusque vers la Palestine est parsemée de productions ignées, volcaniques, analogues à celles que nous remarquons sur la côte occidentale du golfe de Suez que nous parcourons.

Le puits creusé par M. Ayme-Bey est distant de la mer de 400 mètres et de 800 mètres du pied de la montagne primitive. Il se trouve par conséquent sur un plan incliné entre la montagne et la mer, et à une hauteur d'environ 22 mètres au-dessus du niveau des eaux de cette dernière. La surface du plan incliné est occupée par des alluvions, résultats de la destruction des collines primitives et des formations adjacentes. Ces alluvions recouvrent un dépôt de sables marins, renfermant, comme elles, des fragments et de gros cailloux de granit, de porphyre, de grûnstein, etc.; en dessous vient une espèce de psammite moderne, blanche, siliceuse, assez compacte et renfermant dans son empâtement une grande quantité de coquilles demi-fossiles, qui, en grande partie, ont conservé leur couleur naturelle et leur forme, ainsi que des fragments isolés de coraux et de madrépores de plusieurs espèces.

Au premier coup d'œil il nous sembla que tous ces demi-fossiles appartenaient aux mêmes espèces vivant actuellement dans le golfe de Suez, et la comparaison nous convainquit plus tard de cette identité. Sur près de deux cents espèces recueillies dans ce gisement, il n'y a guère que la cloisonnaire et la pholadomie que nous n'ayons pas retrouvées dans les eaux du golfe. Ces divers dépôts que nous venons de signaler représentent une élévation de 17 mètres 33 centimètres. Ils sont traversés par le puits qui s'arrête à cette profondeur. Ce puits est carré, de 3 mètres 33 centimètres de côté, et ses quatre faces regardent les quatre points cardinaux. A l'O., un escalier de 52 marches, taillées dans le terrain même, conduit du fond de l'excavation au sommet du plan incliné ; à l'E., une tranchée coupe perpendiculairement le puits et se prolonge sur une étendue de 300 mètres environ jusque vers la mer ; cette tranchée est encaissée entre deux parois bien coupées et parfaitement d'aplomb, qui s'abaissent à proportion de l'inclinaison du plateau ; elle sert d'écoulement aux eaux qui encombrèrent les travaux et que la pompe fait sortir.

Au fond du puits, c'est-à-dire à 17 mètres 33 centimètres en dessous du sol, M. Ayme avait établi un appareil de sonde qui pénétra dans des sables marins, renfermant, comme ceux de la partie supérieure, des masses et des cailloux granitiques, qui à chaque instant faisaient courir risque de briser la sonde. Une fois cet accident arriva, et l'on fut quarante jours avant de pouvoir retirer le morceau brisé et recommencer le travail. Cet obstacle n'était pas le seul ; bientôt les eaux affluèrent tellement, qu'une grande pompe anglaise, montée sur-le-champ, ne pouvait parvenir à en

débarrasser complètement les travailleurs : enfin les sables coulants offraient, par leurs éboulements continuels, autant de difficultés à vaincre. Cependant M. Ayme parvint, en luttant avec la ténacité et la volonté énergique qui lui est propre, à pénétrer jusqu'à une profondeur de 47 mètres en dessous du niveau de la mer, sans traverser d'autre formation que celle du sable, dont nous avons parlé ; ne pouvant plus en dernier lieu se rendre maître des eaux, il avait renoncé au travail qui était suspendu d'hier.

Après quelques discussions, il fut décidé que dans deux ou trois jours nous partirions en caravane, avec les ouvriers, les outils et instruments, et que nous nous dirigerions sur Ouadi-Genneh. Dans son intérieur, M. Ayme était enchanté de quitter cette localité maudite, et nous sommes sûrs qu'il bénissait notre arrivée ; car son départ devenait le résultat d'une sorte d'examen officiel et consultatif de la localité, et il n'aurait pas l'air, aux yeux de Son Altesse, d'avoir cédé à la crainte et au découragement. Nous devons, du reste, faire ici l'éloge de M. Ayme, dont nous ne saurions trop vanter le courage, la persévérance et la sobriété. C'est un homme fait pour vivre dans les déserts les plus sauvages et les plus arides, ne buvant d'aucune espèce de liqueur spiritueuse, ni de café, ne fumant pas, chose extraordinaire en Orient, enfin sachant se contenter du peu qu'il est possible de se procurer à une si grande distance du Nil. Cependant la maison de M. Ayme est pourvue de tout ce qui peut procurer une réception confortable aux amis qui se décident à l'aller visiter, et il y en a bien peu qui se hasardent à une pareille promenade.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY.

Séance du 2 octobre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le baron de Derfelden de Hinderstein adresse une Note rectificative au sujet de la feuille 8 de sa grande carte de l'archipel des Indes orientales, et il prie la Société de donner de la publicité à cette Note.

— Renvoi au comité du Bulletin.

M. de La Roquette offre, au nom de la Société royale des antiquaires du Nord, le 12^e volume de ses *Scripta historica Islandorum*, ainsi que deux ouvrages de M. Vedel Simonsen sur la ville d'Odensée et sur le château de Kongeborg. M. de La Roquette est prié de rendre compte du premier de ces ouvrages.

Le même membre lit une Notice nécrologique sur feu M. J.-B. Eyriès, ancien président honoraire de la Société. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. le vicomte de Santarem lit la suite de son Mé-

moire sur la condition des personnes et des propriétés au Mexique à l'époque de la conquête des Espagnols. — Renvoi au comité du Bulletin.

Séance du 16 octobre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

L'Académie royale des sciences de Berlin adresse à la Société la suite de ses Mémoires et des Comptes-rendus de ses séances.

La Société royale des antiquaires du Nord adresse la suite de ses Mémoires et de ses Bulletins. M. Rafn, son secrétaire, joint à cet envoi deux ouvrages qu'il vient de publier sur le Nord de l'Amérique.

M. Jomard communique des renseignements sur la cérémonie qui vient d'avoir lieu à Gênes, pour la pose de la première pierre du monument élevé à la mémoire de Christophe Colomb.

Le même membre présente un aperçu des explorations et des fouilles faites par le D^r Squier dans les monticules de l'Ohio. — Il est prié de remettre une Note à ce sujet au comité du Bulletin.

M. le vicomte de Santarem dépose sur le bureau la 3^e livraison de son atlas, composé de mappemondes, de portulans et de monuments de la géographie depuis le vi^e siècle jusqu'au xvii^e siècle, pour servir de preuves à l'histoire de la géographie du moyen-âge et à celle des découvertes des Portugais. M. de Santarem lit à ce sujet une Note, qui sera insérée au Bulletin.

M. le D^r Wappäus, présent à la séance, fait hommage de son Traité sur les migrations allemandes, envisagées sous le point de vue géographique; il est prié d'en remettre une analyse au comité du Bulletin.

M. de La Roquette offre, au nom de l'auteur, M. Munch, une carte générale de la Norvège, à l'usage des écoles.

M. Roux de Rochelle présente un volume de ses œuvres dramatiques.

M. Vivien de Saint-Martin dépose sur le bureau plusieurs exemplaires du catalogue de la bibliothèque de feu M. Eyriès.

M. Albert-Montémont annonce qu'il va publier une collection des nouveaux voyages effectués par terre et par mer de 1837 à 1847, dans les diverses parties du monde. Cette publication, qui se composera de 6 volumes, est destinée à compléter son histoire universelle des voyages en 46 volumes, qui s'était arrêtée à 1837. M. Albert-Montémont prie ses collègues de le seconder par leurs utiles communications.

M. Daussy communique une lettre de M. Maclear à M. le professeur Schumacher, relativement à la mesure d'un arc du méridien au cap de Bonne-Espérance; il communique également une Note sur une nouvelle carte de l'État de Massachusetts. — Renvoi de ces documents au comité du Bulletin.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 2 octobre 1846.

Par l'Académie de Reims: Séances et travaux de cette Académie, t. III et IV (1845-1846). 2 vol. in-8.

Par M. Vedel Simonsen: Bidrag til den fyenske Kongeborg Rugaards, dens Løns og dens Lønsmønds historie, 1844, 3 vol. in-8. — Bidrag til Odense Byes ældre historie i chronologist orden, 1844, 1 vol. in-8.

Par M. Paul Huot: Rapport sur les monuments anciens d'Orléans, broch. in-8. Orléans, 1846. — Notice

sur Notre-Dame-de-la-Roche, broch. in-12. Caen, 1846.

Séance du 16 octobre 1846.

Par M. le vicomte de Santarem : Atlas composé de mappemondes, de portulans et de monuments de la géographie, depuis le *vi^e* jusqu'au *xvii^e* siècle, pour servir de preuves à l'histoire de la géographie du moyen-âge et à celle des découvertes des Portugais, 3^e liv., contenant les documents suivants : 1^o Mappemonde de Cosmas Indicopleustes, du *vi^e* siècle, qui se trouve dans un Ms. du *ix^e* siècle ; 2^o Planisphère du *ix^e* ou du commencement du *x^e* siècle, trouvé par M. Miller dans un Ms. de Madrid, qui a appartenu à la bibliothèque de la Roda en Aragon (1) ; 3^o Planisphère du *x^e* siècle qui se trouve dans la bibliothèque de Florence (2) ; 4^o Mappemonde du *xii^e* siècle qui se trouve dans un Ms. de Salluste de la bibliothèque laurentienne à Florence ; 5^o Planisphère qu'on voit dans un Ms. de Salluste à la bibliothèque des Médicis à Florence, du *xiv^e* siècle ; 6^o Planisphère qui se trouve dans un Ms. du *xiii^e* siècle à la bibliothèque des Médicis à Florence ; 7^o Mappemonde du *xiv^e* siècle dans un Ms. de la bibliothèque laurentienne à Florence ; 8^o Globe terrestre qui se trouve dans un Ms. de Marco Polo de la bibliothèque de Stockholm, écrit vers l'an 1350 (3)

(1) On remarque dans cette mappemonde comme dans presque tous les monuments cartographiques du moyen-âge, l'Asie beaucoup plus grande que l'Europe et l'Afrique ensemble, ce qui vient à l'appui de la démonstration que j'ai faite, qu'avant les découvertes des Portugais, les cosmographes de l'Europe ne connaissaient pas le prolongement et les vrais contours de l'Afrique.

(2) On y remarque les mêmes particularités que dans la mappemonde précédente.

(3) Ce globe est entouré d'une légende très curieuse. On y voit

9° Planisphère qui se trouve dans un Ms. d'un poëme géographique du xv^e siècle; 10° Mappemonde d'Andrea Bianco, dressée en 1436; 11° Mappemonde de la fin du xv^e siècle qui se trouve dans l'ouvrage très rare de La Salle, du xv^e siècle; 12° Planisphère du xiv^e siècle placé en tête d'un Ms. latin de la Bibliothèque royale de Paris (1). — Portulan du xiv^e et du xv^e siècles (1384 à 1434) donné en *fac-simile* d'après l'original qui a appartenu à la bibliothèque Pinelli, maintenant dans celle de M. le baron Valckenaer (2).

également l'Asie plus grande que l'Europe et l'Afrique ensemble. Ce dernier continent y est encore plus petit que dans les autres monuments de ce genre. Le cosmographe qui a dessiné cette mappemonde a signalé la forme de l'Afrique d'après le système d'Ératosthène; d'un autre côté, il a suivi la théorie de Pomponius Mela ou des pythagoriciens en dessinant au sud de l'Afrique une grande terre séparée par la jonction des deux mers, c'est à-dire le pays des Antichthones.

(1) On y remarque Jérusalem au centre du monde et le Paradis à l'extrémité la plus orientale de l'Asie.

(2) Ce portulan, composé de sept cartes marines, est du même siècle que celui de Visconte; il est très important et très curieux. (*Notes de M. le vicomte de Santarem.*)

ERRATA DU CAHIER DE SEPTEMBRE.

Page 180, ligne 22 : que the, *lisez* : que lhe.

Ibid. note 2 in fine : Resonde, *lisez* : Resende.

Page 184, ligne 17 : Diego, *lisez* : Dio Lopes de Sequeira.

Ibid. ligne 19 : d'attérir, *lisez* : d'attérer.

Page 185, ligne 12 : côte occidentale d'Afrique, *lisez* : côte orientale d'Afrique.

Page 186, ligne 7 : Terra do Tombo, *lisez* : Torre do Tombo.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1846.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DU 18 DÉCEMBRE 1846,

Sous la présidence de M. le baron WALCKENAER.

Discours prononcé par M. WALCKENAER.

L'ordre du jour appelle la lecture du procès-verbal par M. le secrétaire de la Société, car c'est par erreur, messieurs, que l'on a imprimé dans le programme de cette séance qu'elle commencerait par un discours d'ouverture du Président. Depuis un quart de siècle, les hommes les plus éminents par le rang, le talent de la parole et le savoir ont tenu à honneur de présider cette Société, et tous ont prononcé des discours pour payer un juste tribut d'éloges à la science, qui doit tant à vos persévérants efforts. Je me garderai donc bien d'usurper un temps précieux et de revenir sur un sujet depuis longtemps épuisé ; mais je ne puis oublier que c'est dans cette soirée que doit vous être

présenté le compte des recettes et des dépenses de la Société, pendant le cours du dernier exercice, et comme ce compte vous montrera l'insuffisance de nos ressources, il m'a semblé que, pour répondre à la confiance dont vous avez bien voulu m'honorer, j'étais tenu de rechercher la cause d'un tel état de choses, afin que tous ceux d'entre vous qui en possèdent les moyens, puissent porter remède au mal que j'aurai signalé.

Lorsqu'il y a vingt-cinq ans, on voulut fonder cette Société, on ne fit point insérer d'annonces ni de réclames dans les journaux; mais pendant huit jours des estafettes sortant de cet Hôtel-de-Ville où vous siégez, portèrent le programme de la future Société à des personnes qu'on savait capables de l'apprécier; et dans ce peu de jours, les offrandes, les souscriptions et les dons réalisèrent dans la caisse de notre respectable trésorier une somme de 10,000 fr.; la Société fut fondée, et les dons et les souscriptions continuèrent.

Ce programme était bien simple, et ne contenait d'autres engagements que ceux qui sont renfermés dans le 1^{er} article de votre règlement ainsi conçu :

« La Société est instituée pour concourir aux progrès de la géographie; elle fait entreprendre des voyages dans les contrées inconnues; elle propose et décerne des prix; établit une correspondance avec les Sociétés savantes, les voyageurs et les géographes, publie des relations inédites, et fait graver des cartes. »

Comment la commission de la Société a-t-elle entendu ce programme, et comment l'a-t-elle exécuté?

Je vais répondre à ces deux questions.

D'abord, par ces mots *les contrées inconnues*, elle les

a toujours interprétés dans le sens le plus absolu, c'est-à-dire par *les contrées les plus inconnues*.

A l'époque où la Société fut fondée, l'Europe était en paix, et cette paix promettait de durer longtemps; la reconnaissance du Nouveau-Monde était presque achevée; la France recommençait Cassini, et ses vaisseaux ainsi que ceux des Anglais, des Américains et des Russes sillonnaient dans tous les sens le *Monde maritime*, et achevaient de terminer l'ouvrage de Cook.

Que restait-il donc au *xix^e* siècle, qui déjà avait franchi le cinquième de sa durée, pour égaler les siècles qui l'avaient précédé dans la carrière des grandes découvertes géographiques? c'était de compléter la découverte de l'ancien monde; c'était de pénétrer dans le centre de l'Afrique, d'y découvrir les nœuds de ses grandes chaînes de montagnes, les sources de ses grands fleuves, la direction de ses grandes pentes, et de rendre ainsi possibles les explorations de cette partie du monde; c'était de cueillir en Asie la même palme géographique, sur ce plateau du Tibet et de la Tatarie où sont les plus hautes montagnes du globe, où se cachent peut-être les plus antiques annales du genre humain.

Les ambitieux projets de la Société de géographie, et la manière dont elle interprétait son programme, se manifestent par les premiers prix qu'elle proposa et par ses premières publications.

Elle a réuni les voyages et les ouvrages faits dans le moyen-âge qui pouvaient jeter le plus de lumières sur le centre de l'Asie et de l'Afrique. Ce fut d'abord le voyage de Marc-Paul en langue romane, publié pour a première fois sur un Ms. de la Bibliothèque royale.

Un savant Italien prouva que c'était là l'original dicté par le voyageur vénitien. La Société publia ensuite un volume de *Mémoires*, de relations de voyages sur l'Afrique septentrionale, sur différentes parties de l'Asie et sur les antiquités de l'Amérique. Puis viennent les *Voyages de Jordan*, de *Rubruk*, de *Plan Carpin*, si savamment commentés; le grand ouvrage d'Édrisi traduit de l'arabe pour la première fois, dont le monde savant ne possédait qu'un extrait imparfait et horriblement mutilé : cet auteur était le plus instructif sur le centre de l'Afrique; et pour venir en aide à nos légions d'Algérie, la Société publia encore la *Grammaire* et le *Dictionnaire* berbers de *Venture*.

La Société interpréta beaucoup mieux qu'on ne pourrait le croire les mots de *pays inconnus*, lorsqu'elle proposa un prix pour la description des montagnes de l'Europe. Ce sujet lui parut assez important pour faire imprimer à ses frais l'ouvrage qui avait remporté le prix. Voilà le contenu des sept volumes in-4° que la Société a publiés. Faute de fonds, elle a été obligée de suspendre, et même d'interrompre cette importante collection, mais elle n'a pas interrompu l'impression de son *Bulletin*, qui forme aujourd'hui 46 volumes in-8°, où se trouvent les matériaux de sa vaste correspondance, un grand nombre de relations originales, et une foule de documents précieux pour la géographie et pour l'histoire.

La Société s'est-elle contentée de faire imprimer des livres? Quels ont été les résultats de ses publications?

Les voici, messieurs : la Société a distribué plus de cinquante prix ou médailles d'encouragement pour des voyages de découvertes, ou des travaux et des re-

cherches géographiques. Parmi ces voyages, ceux de René Caillé à Tombouctou et de Pacho dans la Cyrénaïque, doivent être nommés en première ligne, parce qu'ils ont été exécutés sous les auspices et par les inspirations de la Société. Puis, pour ne pas quitter l'Afrique, viennent les voyages de MM. Ferret et Galinier, Beke et Lefebvre en Abyssinie. Les autres voyages auxquels la Société a accordé le prix pour la découverte la plus importante en géographie sont ceux du capitaine d'Urville au pôle sud, du capitaine Back aux régions arctiques, des capitaines John et James Ross, et de Francklin aux mers polaires; de Graah au Groenland; de M. d'Orbigny dans l'Amérique méridionale; de Gay au Chili; enfin le voyage si complet et si savant de M. Dubois de Montpéreux au Caucase, et celui de M. Hommaire de Hell à la mer Noire et à la mer Caspienne.

Après cette simple énumération des travaux de la Société, qui pourra dire qu'elle n'a pas bien rempli son mandat, qu'elle n'est pas restée fidèle à son programme? Mais alors pourquoi n'obtient-elle pas, je ne dirai pas autant, mais plus d'encouragements que dans le commencement de son existence, puisqu'elle offre des preuves de son habileté, et présente, comme garantie, de longs services rendus à la science? Ce sont là des titres légitimes à la faveur publique qu'elle ne possédait pas alors. — Pourquoi?

Messieurs, la raison de cette anomalie est facile à deviner. C'est précisément parce que la Société a constamment adhéré au programme qui fut la cause de ses premiers succès, qu'elle s'y est de tout point conformée; que, dans l'intérêt de la science qui seule

la préoccupe , elle se garde bien de renoncer à la haute mission qu'elle s'était donnée , que ceux qui devaient être ses principaux appuis la délaissent, ou négligent de lui porter secours. La Société de géographie n'a point changé , mais tout a changé autour d'elle. Nul doute , messieurs , que si en se conformant au temps présent , la Société s'était occupée des questions de géographie sous le point de vue industriel et matériel ; qu'elle eût employé son temps à rechercher les moyens de boire du thé et de fumer des cigarres à bon marché , elle n'eût obtenu plus de sympathie ; et peut-être qu'alors concevant une haute idée de son savoir et de sa grande utilité , on lui aurait fait des dons qui l'auraient engagée à continuer de si utiles labours. Dans les découvertes que vous poursuivez , les missionnaires de la science , qui pénètrent dans les contrées sauvages et montagneuses où se révèle la conformation d'une région , sont heureux s'ils en reviennent la vie sauve ; ils ne rapportent avec eux que les notes nécessaires à la rédaction de leurs importantes relations ; ils n'enrichissent pas nos musées d'archéologie ; ils n'augmentent pas nos collections d'histoire naturelle. De là le peu d'estime du vulgaire pour les travaux que la Société de géographie apprécie le plus , pour lesquels elle réserve ses récompenses et ses éloges. Telle est la cause , messieurs , du peu de faveur accordé à vos incessants travaux. Mais ne vous découragez pas , le but que vous voulez atteindre a occupé dans tous les temps les plus grands esprits. Faire disparaître les obstacles que , depuis l'universel cataclysme , la nature oppose à la réunion de la nombreuse famille humaine , honorerà à jamais le siècle qui y parviendra , et les noms de ceux qui auront pu accom-

plir cette grande œuvre de l'humanité survivront à la destruction des empires.

La France, je le sais, plus qu'à l'époque de la formation de cette Société, est beaucoup moins préoccupée de questions géographiques que de questions politiques. On peut douter que celles-ci lui soient aussi salutaires. Le plus souvent, après bien des débats, elles soulèvent des nuages qui obscurcissent les lumières du simple bon sens ; elles enflamment les passions, et donnent à la tranquille raison toutes les fureurs du délire, *Natio ratione furens*, disait Juvénal. Étranges progrès, vraiment !

Cependant, messieurs, si la France a besoin d'industrie et de richesses, elle a aussi besoin de gloire. Dans tous les temps, elle s'en est montrée avide. La gloire des découvertes est préférable à celle des conquêtes. Si Alexandre a conservé le nom de grand, c'est qu'il a ouvert l'Orient aux peuples de l'Occident, et implanté la civilisation de la Grèce au centre de l'Asie ; qu'il a ordonné le voyage de Néarque. La relation de ce voyage est le seul monument entier et complet qui nous soit parvenu de sa merveilleuse histoire. Sans l'ouvrage qu'a enfanté l'expédition d'Égypte, que resterait-il à la France des victoires de Napoléon ?

Si vous êtes moins encouragés dans votre pays qu'à l'époque de votre formation, n'oubliez pas que vos travaux appartiennent au monde entier, et que vous possédez des appuis que vous ne pouviez avoir à l'époque de votre fondation. Il y a vingt-cinq ans, vous étiez en Europe la première et la seule Société de géographie ; d'autres Sociétés semblables et animées du même zèle pour la science se sont formées à votre exemple, à Londres, à Berlin, à Francfort, à Bombay, à Rio-

Janeiro. C'est pour vous un juste sujet d'orgueil de les avoir vu naître et grandir. Quelques unes , plus heureuses que vous , reçoivent , pour leurs travaux , des communications importantes de leur gouvernement et un appui plus direct. Pour accomplir la noble tâche que vous vous êtes imposée , ces Sociétés vous prêteront leurs secours et vous unirez vos efforts aux leurs. Ni la diplomatie ni le temps ne pourront vous désunir. L'union formée par l'amour des sciences , qui agrandissent les destinées de l'homme , ne connaît point de rupture.

RAPPORT

SUR LE

PROGRÈS DES DÉCOUVERTES ET DES ÉTUDES GÉOGRAPHIQUES

ET SUR LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

PENDANT L'ANNÉE 1846,

PAR M. L. VIVIER DE SAINT-MARTIN,

Secrétaire-général de la Commission centrale.

MESSIEURS,

Si l'année qui vient de s'écouler, moins favorisée que quelques unes des années précédentes, ne nous lègue aucun de ces faits brillants, aucune de ces grandes découvertes qui font époque dans les fastes de la science, elle n'aura pas laissé, cependant, d'apporter son contingent de travaux pour l'amélioration progressive de la connaissance du globe. Dans le tableau succinct que je suis appelé aujourd'hui à en retracer devant vous, je m'attacherai, messieurs, à n'en omettre aucun digne d'intérêt.

AUSTRALIE ET POLYNÉSIE.

Les grandes lacunes qui restent encore dans la délimitation géographique de la surface terrestre, ce n'est plus guère que dans les régions centrales de l'Afrique qu'elles existent, ainsi que dans l'intérieur de cette île immense du Grand Océan plus communément désignée aujourd'hui sous la dénomination nouvelle

d'*Australie*, que sous son ancien nom, réellement assez impropre, de *Nouvelle-Hollande*. L'Asie, les deux Amériques, l'Europe elle-même dans quelques unes de ses parties, ont, et en très grand nombre, des contrées imparfaitement connues; bien des pays, rapidement aperçus par un petit nombre de voyageurs, attendent que de nouvelles et plus sérieuses explorations fournissent au géographe des données moins incomplètes pour le tracé, au moins approximatif, de leurs grands traits physiques, et pour la détermination des lignes itinéraires : l'Afrique et l'Australie ont seules de vastes espaces où nul Européen n'a jamais pénétré. Pour l'Afrique, l'année 1846 n'aura comblé, que nous sachions au moins jusqu'à présent, aucun de ces vides que nos cartes y présentent encore; l'Australie, mieux partagée, en aura vu disparaître quelques uns, et des découvertes encore plus importantes y semblent réservées à un avenir prochain. Le continent australien est maintenant une terre exclusivement britannique; et l'activité du caractère anglais, doublement incitée par la passion des découvertes et par l'intérêt colonisateur, lutte avec une patiente énergie contre les obstacles qui jusqu'à présent ont fermé l'intérieur de l'île aux plus hardis voyageurs.

Les dernières entreprises géographiques dont l'Australie a été l'objet remontent pour la plupart à plusieurs années; mais elles n'ont été achevées, ou du moins les résultats n'en ont été complètement connus que dans le cours de l'année actuelle. Le continent a été attaqué à la fois par les côtes et à l'intérieur; les efforts sont partis simultanément de l'est, du sud et du nord. Une des plus vastes et des plus belles explorations hydrographiques qu'une nation maritime ait ja-

mais accomplies, y a rempli sans interruption un intervalle de près de six années. Commencée sous les ordres du capitaine *Wickham* en novembre 1837, elle n'a été terminée qu'en 1843 par le capitaine *Stokes*, qui en a publié il y a quelques mois, dans un ouvrage du plus vif intérêt, l'histoire et les principaux résultats. Cette expédition avait un double objet : compléter et perfectionner les reconnaissances nautiques antérieurement exécutées sur tout le pourtour de l'Australie, et en même temps découvrir, s'il était possible, l'embouchure de quelque fleuve important qui offrît, pour remonter dans les terres, une voie plus favorable que celles qui étaient connues. Sous ce double rapport, les intentions de l'amirauté britannique paraissent avoir été admirablement remplies. L'expédition a fait deux fois le tour du continent australien ; mais ce sont surtout les côtes septentrionales y compris le vaste enfoncement du golfe de Carpentarie et les parages redoutés du détroit de Torrès, qui ont été l'objet des études les plus suivies. Cinq rivières importantes ont été découvertes dans cette région ; la côte a été soigneusement relevée, les positions de nombre de caps et de baies, d'îles et de dangers, ont été rectifiées ; les sondes, les courants, les vents et les marées, tout ce qui importe à la sécurité des navigateurs, ont été notés avec un soin minutieux ; enfin, l'histoire naturelle, et même la géographie intérieure de plusieurs points du littoral, ainsi que la connaissance physique et morale des indigènes, ont eu une large part dans ce grand et bel ensemble de travaux.

L'établissement anglais de Port Essington sur cette côte septentrionale du continent australien qui fait face aux grands archipels de l'Asie, a été l'objet d'une re-

lation spéciale de M. *Windsor Earl*, déjà connu par d'intéressantes publications sur les Moluques et les mers environnantes; M. Earl a aussi donné communication à la Société géographique de Londres de notes relatives aux indigènes du golfe de Carpentarie et des terres voisines, rédigées sur les lieux par un officier de la marine britannique, le capitaine *Owen Stanley*. Mais ces travaux particuliers s'effacent devant les deux entreprises qui nous restent à mentionner, celles de M. *Sturt* et du Dr *Leichardt*.

Tous deux se proposaient de pénétrer dans les parties intérieures de l'Australie, celui-là en partant de la côte du sud, celui-ci de la côte orientale. M. *Sturt* avait mission d'explorer le pays qui environne à l'est et au nord le lac en fer à cheval découvert par M. Eyre, qui lui a donné le nom de lac Torrens. Il devait remonter dans cette direction absolument inexplorée aussi loin que possible vers le cœur du continent. Des obstacles qu'il était difficile de prévoir et qu'il n'a pas été possible de surmonter, un pays d'une effroyable aridité sous un ciel de feu, n'ont pas permis à l'expédition, malgré des efforts presque surhumains, de pousser aussi loin qu'on l'avait projeté. Les résultats obtenus sont loin cependant d'être sans valeur. Indépendamment d'un itinéraire de plus de 900 milles d'aller et de retour à travers un territoire où les Européens n'avaient jamais pénétré; indépendamment des notions acquises sur la nature de ces redoutables solitudes et sur un certain nombre de tribus errantes que M. *Sturt* y a rencontrées, il paraît avéré maintenant que la branche orientale du lac Torrens, telle qu'on la dessinait sur les cartes récentes d'après les indications de M. Eyre, n'existe pas au moins comme

lac permanent. Il se peut qu'à certaines époques de l'année des terrains subitement inondés forment une immense nappe d'eau ; mais tout indique que ce lac temporaire se dessèche et disparaît complètement après l'époque des pluies. L'attention des futurs voyageurs appelée sur cette curieuse particularité ne peut manquer, au surplus, de nous apporter tôt ou tard des informations précises à cet égard.

A l'autre extrémité de l'Australie , la traversée du D^r *Leichardt* a eu un succès plus complet , quoiqu'elle n'ait rencontré guère moins de difficultés et de périls que celle de M. Sturt. M. Leichardt est un botaniste prussien de nation, si je ne me trompe, que le désir d'étudier une nature vierge a poussé vers ces contrées sauvages. Parti de Brisbane, un des ports de la côte orientale au nord de Sidney, le courageux explorateur a coupé l'angle nord-est du continent australien jusqu'à la nouvelle colonie de Port Essington, et il a effectué ainsi un parcours direct de plus de 1800 milles anglais, à peu près 600 de nos lieues ordinaires, non compris les détours et les crochets de la route. Mais ce trajet de 600 lieues , M. Leichardt et ses compagnons n'y ont pas employé moins de treize mois , depuis la fin d'octobre 1844 jusqu'en novembre 1845. Quoique bien sauvage encore et fréquemment dénué de ressources , le pays ainsi parcouru est d'un aspect moins désolé que les horribles solitudes de la région du lac Torrens ; on a même rencontré certains cantons éminemment propres à de nouveaux établissements. Les rivières en assez grand nombre que l'expédition a coupées après avoir fanchi la chaîne des montagnes Bleues qui dominant la côte orientale , coulent toutes dans la direction du nord , et vont porter leurs eaux au golfe de

Carpentarie. Il est évident qu'un grand avenir agricole et commercial est réservé aux pays qui entourent ce golfe immense.

A peine reposé de sa pénible excursion, le D^r Leichardt s'est préparé à en entreprendre une nouvelle, plus longue encore et plus périlleuse. Cette fois, il ne s'agit de rien moins que de traverser le continent dans toute son étendue de l'est à l'ouest, et de marcher ainsi de front à la solution des problèmes qui ont été soulevés dans ces derniers temps sur la nature des parties centrales de l'Australie. La théorie, appuyée sur des raisons spécieuses, annonce un immense Sahara, analogue aux mers de sable de l'Afrique et de l'Arabie; les traditions concordantes recueillies parmi les tribus du sud et du nord indiquent au contraire un lac d'une vaste étendue, une véritable Caspienne aussi grande peut-être que celle de l'ancien monde. Le temps approche sûrement où l'observation directe montrera ce qu'il y a de vrai ou de faux dans ces suppositions contradictoires.

Tandis que le capitaine Stokes poursuivait sa gigantesque reconnaissance nautique du pourtour de l'Australie, une expédition particulière, conduite par le capitaine *Blackwood*, exécutait la reconnaissance du détroit de Torrès, entre l'Australie et la Nouvelle-Guinée. La tâche du capitaine Blackwood était d'étudier un à un les innombrables rochers de corail qu'on a nommés la Barrière des Récifs, muraille immense élevée des profondeurs de l'abîme par le travail mystérieux des zoophytes, et qui font de ces mers l'effroi du navigateur. Dirigés désormais par des cartes dignes de toute confiance, nos vaisseaux pourront enfin voguer avec sécurité au milieu de ces écueils marqués par tant

de sinistres. L'Angleterre attache, et avec raison, une extrême importance à ces grands travaux hydrographiques, qui ont pour résultat, en éclairant la navigation de parages peu fréquentés, d'ouvrir une communication beaucoup plus directe entre ses établissements de l'Australie orientale et les mers de l'Inde. Les nouveaux établissements anglais de la côte septentrionale, et ceux qui ne peuvent manquer de s'élever bientôt au pourtour du golfe de Carpentarie, donnent d'ailleurs une importance toute particulière à cette route du détroit de Torrès.

Sans se présenter sur une aussi vaste échelle, nos propres établissements de l'Océanie, et les flottilles dont ils y exigent la présence, n'auront pas laissé de nous valoir aussi de notables perfectionnements dans l'hydrographie des archipels polynésiens. N'oublions pas de saluer d'un regard de reconnaissance les humbles et pieux missionnaires que d'autres intérêts amènent au milieu de ces îles, parmi des hommes livrés encore pour la plupart aux pratiques les plus barbares de la vie sauvage, et dont ils savent se concilier, à force de douceur, de vertu et de patience, le respect et l'affection. On ne peut lire sans en être profondément ému les relations, si touchantes à force de simplicité, où nos missionnaires français racontent leurs tentatives persévérantes pour ouvrir à ces misérables insulaires l'horizon d'une vie nouvelle. L'homme de la nature, quoi qu'en aient dit autrefois les romanciers de la philosophie, est en réalité un être aussi peu sociable que peu attrayant ; et l'on ne saurait assurément entourer de trop de vénération ce dévouement religieux, qui, pour aller déposer dans un sol rebelle les premiers germes de notre civilisation, fait affronter

volontairement toutes les fatigues et tous les dégoûts, toutes les privations et tous les périls, sans espoir de récompense humaine, sans cette incitation de la gloire qui pour nous est un si puissant aiguillon, sans autre mobile que le sentiment profond d'un grand devoir à remplir. C'est là une œuvre de vraie philanthropie, — de la philanthropie éclairée du double flambeau de la science et de la foi ; car ces hommes, consacrés à la carrière des missions, ne se sont pas seulement formés aux humbles vertus de leur ministère ; beaucoup d'entre eux, initiés aux connaissances physiques et philologiques, sont mieux préparés que bien des voyageurs de profession à étudier d'une manière fructueuse les pays et les peuples au milieu desquels ils se trouvent conduits. Et cet hommage que nous rendons à de pauvres prêtres qui servent ainsi obscurément la science et l'humanité, ces paroles de louange qui n'offenseront point leur humilité, car sans doute elles n'arriveront pas jusqu'à eux, ce n'est de notre part qu'un juste tribut de gratitude. Ce n'est pas à vous, messieurs, qu'il est nécessaire de rappeler quels immenses services les missionnaires catholiques ont depuis trois siècles rendus aux sciences géographiques dans toutes les parties du globe. Aujourd'hui, les *Annales de la propagation de la foi*, qui ont succédé au précieux *Recueil des Lettres édifiantes*, renferment comme celles-ci une multitude de renseignements instructifs et d'utiles documents. On trouve aussi de temps à autres des morceaux de même nature dans le *Journal des Missions évangéliques* et dans les autres publications des communions protestantes.

AMÉRIQUE.

Liée à tous les intérêts et à toutes les transactions, il n'en est pas où la géographie ne trouve à s'enrichir. Ici ce sont les intérêts commerciaux qui obligent de mieux étudier certaines parties du globe ; là , ceux de la propagation religieuse ; ailleurs , ceux de la guerre et de la politique. C'est ainsi, que dans l'Amérique du nord , de récents démêlés entre les États-Unis et le Mexique sont devenus l'occasion de plusieurs publications intéressantes sur les provinces si peu connues de la Californie , de même que précédemment les longues négociations entre l'Angleterre et les États-Unis au sujet du vaste territoire de l'Orégon , nous avaient valu l'excellent livre de M. Greenongh sur les territoires de la côte Nord-Ouest. Parmi ces ouvrages relatifs à la Californie , le premier rang appartient jusqu'ici à la relation en quelque sorte officielle du capitaine *Fremont* , commissaire du gouvernement américain. D'autres recherches et d'autres publications qui se rapportent aux États-Unis , sans avoir un caractère précisément géographique , méritent cependant d'arrêter notre attention par les lumières qu'elles peuvent jeter quelque jour sur la question si confuse encore des origines américaines : ce sont les travaux relatifs aux curieux monuments d'antiquité qui avoisinent les bords de l'Ohio , monuments analogues , par leur apparence et leur destination , aux tertres tumulaires qui se rencontrent en diverses parties de l'ancien monde. Les tumulus de l'Ohio , seuls vestiges qui subsistent aujourd'hui des anciennes populations indigènes , sont certainement antérieurs au siècle de

Colomb. Beaucoup de ceux que l'on a excavés jusqu'à présent renferment, outre de nombreux squelettes humains, des armes et des ustensiles de toute nature propres à nous faire connaître non seulement le degré d'industrie, et conséquemment de civilisation relative où était arrivé le peuple auquel ces restes appartiennent, mais aussi, jusqu'à un certain point, les rapports que ce peuple pouvait avoir avec d'autres nations plus éloignées. On n'a trouvé jusqu'ici dans ces fouilles qu'une seule pierre que les caractères dont elle est couverte puissent faire regarder comme une inscription; mais cette inscription, que diverses circonstances accessoires feraient remonter à une époque beaucoup plus ancienne que la découverte de l'Amérique, a révélé un fait singulièrement curieux. Un des membres de votre Commission Centrale, M. Jomard, qui en a fait l'objet d'un examen particulier, n'a pas été peu surpris, comme on peut croire, d'y retrouver une suite de signes tout-à-fait semblables aux caractères employés par les Touâriks du nord-ouest de l'Afrique, caractères qui ne nous sont eux-mêmes connus que depuis peu de temps, et dans lesquels se conserve très probablement un antique alphabet de la race Berbère. Il serait plus que téméraire de tirer, quant à présent, aucune conséquence précise de ce fait isolé; mais c'est un indice qu'il faut recueillir précieusement, et qui plus tard, joint à d'autres faits analogues que les fouilles qui se poursuivent plus activement que jamais permettent d'espérer, pourra fournir des documents pour l'histoire aborigène de l'Amérique. Un Américain, M. *Squier*, a fait depuis deux ans dans ces localités de l'Ohio des excavations très considérables; on a lieu de croire que l'ouvrage

où les résultats en sont consignés sera publié prochainement sous les auspices de la Société Ethnologique de New-York. Ces recherches et ces travaux sont d'autant plus dignes de votre intérêt, que vous pouvez vous applaudir, messieurs, d'avoir grandement contribué à l'impulsion toute nouvelle qu'ils ont reçue par vos propres publications de 1825, dans le second volume de vos Mémoires, et par le prix que vous fondâtes en 1826 pour l'étude approfondie des monuments indigènes de l'isthme mexicain.

La Société des Antiquaires du Nord qui siège à Copenhague, poursuit, de son côté, le cours de ses belles publications sur les anciens voyages des Danois et des Norvégiens dans les parages septentrionaux du continent américain antérieurement au xv^e siècle; elle a terminé cette année la longue série des *Monumenta historica Islanderum*, par un 12^e volume où l'on trouve, sous la forme d'une table alphabétique de l'ouvrage entier, un véritable Dictionnaire de la vieille géographie septentrionale des Sagas. La Société de Copenhague a aussi publié le 3^e volume des *Groenland's historiske mindesmærker*, ou Monuments historiques du Groenland; ce volume complète également la série à laquelle il appartient. Le 1^{er} volume et le 2^e avaient été publiés en 1838.

Ces hautes régions de l'Amérique baignées par la mer Polaire ont été aussi l'objet d'une autre publication historique; mais celle-ci se rapporte exclusivement à la période contemporaine. M. John Barrow, dans un livre intitulé *Voyages of Discovery and Adventure within the Arctic Regions, from 1818 to present time*, s'est proposé de réunir en un seul tableau la longue succession d'entreprises et de recherches exé-

cutées depuis vingt-sept ans sous l'inspiration de l'armirauté britannique pour la solution de ce problème du passage Nord-Ouest dont une nouvelle expédition cherche en ce moment même le dernier mot. Là sont résumées succinctement, mais d'une manière nette et substantielle, les volumineuses relations des Parry, des Franklin, des Lyon, des Ross, des Richardson, des Back, des Simpson et de beaucoup d'autres, accessibles seulement, sous leur forme originelle, à un petit nombre de lecteurs spéciaux. Ce nouvel ouvrage de M. John Barrow forme la suite naturelle de son *Histoire chronologique des Voyages aux régions arctiques* publiée en 1818, et dont il existe une traduction française.

Les Russes, si bien placés pour compléter la connaissance des extrémités nord-ouest de l'Amérique, publient peu de chose sur cette région. Il a été fait mention dans l'Académie impériale de Saint-Petersbourg des courses d'un naturaliste, M. *Voznessensky*, au pourtour de la mer de Behring et dans les îles Aléoutes; mais il ne paraît pas que le voyageur ait un autre objet que des récoltes botaniques et zoologiques, et, dans tous les cas, il n'a jusqu'à présent été rien publié de ses observations.

Celles que différents explorateurs ont pu recueillir récemment dans l'Amérique du Sud ne sauraient être encore suffisamment appréciées. Nous ne connaissons que par son titre la Relation que le Rév. *Daniel Kidder* a publiée cette année à Londres de son séjour et de ses courses dans le Brésil. Quoique fréquemment visité par des voyageurs de premier ordre, entre lesquels la France est fière de compter les noms des *d'Orbigny* et des *Auguste Saint-Hilaire*, ce royaume est

assez vaste pour offrir à leurs successeurs un inépuisable champ d'investigations. Les études qu'un autre de nos compatriotes, M. le comte de *Castelnau*, a été à même d'y poursuivre depuis trois ans, comme naturaliste, comme antiquaire, comme ethnologue et comme géographe, seront dignes, nous en avons l'espoir, de la confiance que ses travaux antérieurs dans l'Amérique du Nord étaient faits pour inspirer, et qui lui ont valu la mission scientifique qu'il remplit en ce moment; mais qu'il nous soit permis d'exprimer, en même temps que cet espoir, le regret qu'une publicité plus prompte et plus complète ne soit pas donnée aux communications successives du voyageur par le ministère auquel ces communications sont adressées. Ce système de concentration est chez nous, il faut bien le dire, une habitude de bureaux profondément enracinée : c'est une conséquence — dirons-nous inévitable? — du mécanisme de notre centralisation administrative, admirable sous tant d'autres rapports, mais qui a aussi, comme toutes choses de ce monde, ses abus et ses inconvénients. La pensée dirigeante est grande et libérale; mais combien de fois n'arrive-t-il pas que cette pensée généreuse s'énervé et se dénature dans l'interminable filière qu'il lui faut traverser pour arriver à l'application ! Ah ! si le Roi le savait ! disaient nos ancêtres; aujourd'hui il nous faut dire : Ah ! si le ministre le savait !

Et cependant, messieurs, les habitudes d'une nation voisine fourniraient à notre propre administration un exemple excellent à suivre. Une partie notable des riches matériaux que renferme la suite du *Journal de la Société géographique de Londres* provient des communications que les chefs d'administration s'empres-

sent de faire à la Société, dès que quelque document propre à intéresser la science leur a été transmis par leurs agents respectifs. On ne saurait trop regretter qu'il n'en soit pas ainsi chez nous. Une prompt publication doublerait le prix de beaucoup de ces documents ; les délais exagérés qu'on apporte trop souvent à leur mise au jour, quand ils ne restent pas complètement ensevelis dans les cartons où les aura relégués un commis indifférent, leur enlèvent presque toujours, en même temps qu'une portion de leur utilité, la priorité qui fait une partie considérable de leur valeur. Que d'exemples ne pourrais-je pas citer à l'appui de ces observations ! Cette inertie déplorable a d'autant plus lieu de surprendre, que, de toutes les nations de l'Europe, la nôtre est depuis longtemps incontestablement celle qui a fait exécuter le plus grand nombre de voyages et d'expéditions scientifiques dans toutes les parties du monde. Pleins de feu dès qu'il s'agit d'entreprendre une de ces expéditions qui promettent à la science une abondante moisson de faits nouveaux, pourquoi ce zèle et cette activité nous abandonnent-ils quand il s'agit de coordonner et de publier les faits recueillis ? La France, cependant, qui défraie magnifiquement ces pérégrinations savantes, aurait bien quelque droit de réclamer, dans l'intérêt de la science, la connaissance immédiate des résultats obtenus ; et l'on se demande pourquoi ces voyages entrepris aux frais de l'État sont ceux dont la publicité se fait le plus longtemps attendre. Nous pourrions ajouter que ce sont les seuls dont la publicité reste toujours singulièrement restreinte, par suite du mode de publication que l'on y adopte généralement, et du luxe exagéré qui en interdit l'acquisition à ceux-là

mêmes à qui ils seraient le plus utiles ; mais nous toucherions là à un autre abus que nous ne voulons pas aborder, au moins quant à présent. Aussi n'a-t-on pas manqué de dire, en certains cas, que, dans plus d'une de ces missions pompeusement annoncées, l'avancement de la science n'a été qu'un prétexte, ou tout au moins un motif très secondaire, et que l'objet principal a été la satisfaction de quelques convenances personnelles. Nous voulons croire ces imputations très exagérées ; mais il est fâcheux qu'un système mal entendu de réserve et de mystère y ait pu donner lieu. Craindrait-on que la publicité immédiate des communications ou des rapports des voyageurs ne déflorât en quelque sorte leurs publications ultérieures ? Mais d'abord, nous le répétons, il est un intérêt, c'est celui de la science, qui doit primer les convenances purement individuelles ; et d'ailleurs un tel calcul d'amour-propre serait assurément fort mal entendu. Ce qu'un voyageur doit désirer avant tout, c'est que les découvertes qu'il a pu faire ne soient pas rejetées au second plan, comme il est souvent arrivé, par les publications moins tardives de quelque explorateur étranger. Il y a alors dommage réel, et pour le voyageur lui-même qui se voit ainsi privé en partie de l'honneur qu'il devait retirer de ses travaux, et aussi pour le pays, sur qui cet honneur devait rejaillir. Penset-on, pour ne citer qu'un exemple entre mille, que la future relation des courses de M. Antoine d'Abbadie dans la haute région du Nil soit moins impatientement attendue, et qu'elle sera reçue avec un intérêt moins avide, parce que d'innombrables communications, des lettres, des mémoires, ont depuis cinq ans tenu l'Europe presque jour par jour au courant des études et des découvertes de l'explorateur ?

Une dernière considération. Je sais que beaucoup de voyageurs, de ceux que l'on range dans la classe des voyageurs savants, ne regardent les notes écrites sous l'inspiration immédiate des lieux que comme autant de matériaux qu'ils ne croiront dignes d'eux que lorsqu'ils les auront remaniés, élaborés, modifiés, et surtout longuement amplifiés. Un des moindres inconvénients de ce système de rédaction maintenant trop universel, c'est d'effacer de la plupart des livres de voyages modernes ce charme communicatif de la spontanéité qui donne tant d'attrait à quelques unes de nos vieilles relations. Ce qu'on attend d'un voyageur, ce sont des observations et non des dissertations; sauf, bien entendu, les exceptions nécessitées par certains genres de recherches. Mais ce qui ne devrait être que l'exception est devenu la règle, et cette règle est pleine d'inconvénients. Les noms illustres dont sans doute on invoque mentalement l'exemple ne sauraient justifier ce qui est mal en soi. Ce qu'il faut imiter des maîtres, ce sont les qualités, non les défauts, et il faut prendre garde aussi que ce qui devait être un phare ne devienne un écueil. Ainsi donc, car c'est à cela qu'il nous faut revenir, il est fort à regretter dans l'intérêt du prompt avancement des sciences géographiques, dans l'intérêt moral du pays, dans l'intérêt même des voyageurs défrayés par l'État, que l'on croie ne pas devoir donner à leurs communications successives, en tant qu'elles touchent à la partie purement scientifique de leur mission, une publicité prompte et complète.

Nous espérons qu'on ne verra dans nos observations aucune intention, même éloignée, d'application personnelle. Nous n'avons voulu que nous élever contre

un abus d'autant plus pernicieux qu'il devient de plus en plus général. Protester au nom de la science était pour nous un devoir; ce devoir, nous avons dû le remplir, même en espérant médiocrement que nos paroles soient entendues.

Sans doute, en ce moment, M. de Castelnau touche au terme de son voyage, qu'il doit terminer en descendant le cours de l'Amazone. Peut-être s'y rencontrera-t-il avec un des officiers de notre marine, M. de Montravel, qui vient de recevoir des instructions spéciales pour remonter et étudier sur un bâtiment à vapeur toute la partie navigable de cette grande artère de l'Amérique méridionale et de ses principaux affluents. D'autres voyageurs français explorent en ce moment ou se disposent à explorer différentes parties du continent. M. Hellert, qui a fait il y a trois ans, comme ingénieur et comme géographe, un premier voyage à l'isthme de Darien, retourne dans la même région avec une mission particulière; et M. Morelet est sur le point d'aller étudier l'histoire naturelle du Guatemala. C'est aussi en naturaliste et en ethnologue que M. d'Arcet, fils du célèbre académicien, et qui déjà s'est fait connaître par une excursion savante en Égypte, va parcourir l'intérieur du Brésil; tandis que M. de Marcey a quitté récemment la région du Paraguay pour descendre vers les Pampas et s'enfoncer dans les solitudes moins connues qu'arrose le rio Negro. M. Gay, à qui vous avez décerné en 1845 votre grande médaille pour ses longues et belles explorations au Chili, a publié cette année le 1^{er} volume de l'édition espagnole de sa Relation, que doit suivre une édition française.

AFRIQUE.

En AFRIQUE, nous avons à signaler aussi un assez grand nombre de faits géographiques, sans qu'aucun soit d'une importance capitale. La *Commission scientifique* de l'Algérie poursuit la publication des documents qu'elle a réunis, matériaux précieux d'une future Description de notre colonie; elle a, je crois, donné cette année deux ou trois nouveaux volumes. Un jeune médecin qui porte un grand nom, M. *Casimir Broussais*, a aussi publié un travail court, mais substantiel et fort remarquable, sur la constitution physique et la topographie médicale du pays qui avoisine Alger.

Sur la côte occidentale, un bâtiment de la marine anglaise, *l'Avon*, commandé par le capitaine *Denham*, a dû exécuter dans la dernière campagne le relèvement hydrographique de la partie du littoral comprise entre le cap Saint-Paul et la rivière de Noun; les opérations de *l'Avon* se rattachent à celles du capitaine Vidal en 1838, et complètent les reconnaissances antérieures de notre propre marine. Des notices détachées ont été données par plusieurs officiers ou par des voyageurs sur différents points de cette ligne immense du littoral africain qui borde l'Atlantique depuis les côtes du Maroc jusqu'aux parages du Cap; par M. *Laffon Ladébat*, commandant le brick français *la Mésange*, sur le pays de Mallacouri près de Sierra-Leone, dans un Rapport adressé au ministre de la marine et inséré aux *Annales maritimes*; par un voyageur anglais, M. *Duncan*, sur le pays de Dahomé; par un médecin allemand, le Dr *Tams*, sur la province de Benguella au Congo, à la suite d'une expédition

mi-partie commerciale et géographique, qui n'a pas eu les résultats qu'on en attendait, mais qui nous aura du moins valu un livre utile sur une région peu accessible aux voyageurs. On trouve aussi des documents géographiques sur cette même province de Benguella, dans les derniers cahiers des *Annaes maritimas e colonias* de Lisbonne, recueil dont nous avons déjà, dans notre Rapport de l'an dernier, signalé l'extrême intérêt pour la connaissance de l'Afrique portugaise. Un savant anglais, M. *Desborough Cooley*, a puisé dans ce journal portugais les principaux éléments d'un travail judicieusement élaboré sur le grand lac intérieur de l'Afrique australe inscrit dans nos anciennes cartes sous le nom de Maravi, mais qui n'est connu des indigènes que sous l'appellation de *Nyassi*, la Mer. En signalant ce fort bon travail, nous devons rappeler en même temps les observations étendues dont il a été l'objet dans un des cahiers des *Nouvelles Annales des Voyages* (décembre 1845). Mentionnons encore une relation du Fouta-Diallon publiée dans le premier demi-volume du journal de la Société de géographie de Londres pour 1846, d'après les papiers laissés par feu M. *Thompson* qui y a séjourné de 1844 à 1845, comme agent spécial du gouvernement anglais de Sierra-Leone.

Sans doute en ce moment le jeune et courageux *Raffenel*, qui s'est si bien préparé, par son expédition de 1843 sur la Haute-Sénégalie, à la périlleuse exploration de l'Afrique intérieure, a franchi les limites orientales de notre colonie du Sénégal et s'avance résolument vers le cœur du Soudan. Puisse le génie de la Science protéger les pas de l'intépide voyageur, et le conduire heureusement au but où l'accompagneront

nos vœux! L'itinéraire que M. Raffenel s'est tracé promettrait à la géographie de magnifiques résultats. On a parlé de quatre religieux italiens qui se préparaient aussi, il y a quelques mois, à entreprendre sur une très vaste échelle, et par des lignes différentes, l'exploration simultanée des parties centrales du continent africain, dans l'espace immense compris entre le Sahara et le Congo, le Sénégal et l'Abysinie. Ce grand voyage était, dit-on, un projet favori du dernier pape, et le successeur de Grégoire XVI s'est empressé d'en faciliter l'exécution. Notre époque semble destinée à voir se déchirer dans un avenir peut-être prochain, en Afrique et dans l'Océan, sous l'Équateur et vers les Pôles, les derniers voiles qui dérobent encore à l'Europe la connaissance complète de la surface du globe.

J'ai nommé M. d'*Abbadie*; je dois ajouter que ses amis, complètement privés de ses nouvelles depuis les premiers mois de 1845, attendent avec anxiété quelque lettre qui leur explique ce long retard et ce long silence. On pense néanmoins que l'infatigable athlète s'est enfoncé de nouveau dans les terres, où les communications avec la côte sont rares et incertaines, et nous espérons que bientôt il se remontrera chargé de nouvelles richesses. En attendant, la géographie des provinces abyssines s'augmente chaque jour de quelque fait nouveau par la publication des résultats qu'y ont simultanément obtenus, depuis 1838, les nombreux explorateurs dont vous ont entretenus nos précédents rapports. M. *Rochet d'Héricourt*, revenu en France l'un des derniers, a déjà publié il y a quelques mois sa *Relation du royaume de Choa*. Indépendamment de l'intérêt scientifique du voyage, que les communications de

M. Rochet dans plusieurs de vos séances particulières vous ont mis à même d'apprécier, et qui est attesté par les rapports dont il a été l'objet au sein de l'Académie des sciences, je puis ajouter qu'une narration chaleureuse, un style vif et coloré, des aventures nombreuses et que n'auraient pas reniées nos anciens paladins, donnent à ce livre un intérêt d'une autre nature qui pourtant ne lui enlève rien de sa valeur sérieuse. M. *Charles Beke*, qui a pénétré plus avant dans les questions purement géographiques et dans les études d'ethnologie, a écrit cette année deux ou trois nouveaux mémoires, dont un, sur la conformation physique du plateau abyssin, a été lu publiquement dans une des réunions de l'Association Britannique pour l'avancement des sciences, et qui sont destinés au prochain volume du Journal de la Société de géographie de Londres. Mais ce que vous apprendrez, messieurs, avec encore plus d'intérêt, c'est que M. Beke, dont on regrettait vivement de n'avoir eu jusqu'ici que des fragments détachés, va pouvoir enfin coordonner et publier l'ensemble de ses travaux et de ses découvertes. Ce sera sans contredit le meilleur livre que, depuis la grande relation de Bruce, l'Angleterre aura produit sur l'Abyssinie. J'aurais à mentionner encore parmi les voyageurs français qui ont récemment parcouru les hauts pays du Nil, M. *P. F. Even*, qui s'y trouvait en même temps que M. Rochet d'Héricourt, M. Beke, M. Lefebvre et d'autres de nos compatriotes, de 1840 à 1842. Mais M. Even n'a rien publié jusqu'à présent, quoiqu'il ait fait dessiner avec beaucoup de soin une fort belle carte où ses lignes de route sont tracées depuis Massouah jusqu'aux bords orientaux du lac Dembéa et dans l'intérieur du Choa.

Ces lignes paraissent avoir de l'intérêt, et même en certaines parties un intérêt de nouveauté; mais comme la Société n'a pas été mise à même d'en apprécier les bases, je ne puis ni asseoir ni porter aucun jugement.

Les inquiétudes que j'exprimais dans mon dernier rapport sur le sort de M. *Krapf*, le zélé missionnaire qui après avoir, lui aussi, parcouru une grande partie de l'Abyssinie, avait formé le projet de pénétrer de nouveau dans cette contrée en remontant une des grandes rivières qui débouchent sur la côte orientale d'Afrique, et en pénétrant ainsi au cœur même des pays Galla, ces inquiétudes n'ont fait que s'accroître depuis un an. Aucune nouvelle n'a été reçue du voyageur, et il est bien à craindre qu'il ne faille ajouter son nom à la liste déjà si longue des Européens qui sont tombés sur cette terre ennemie, victimes des influences du climat ou de la férocité des habitants. Un autre martyr, sur le sort duquel on n'a plus malheureusement à conserver de doutes, est M. *Maizan*, un des jeunes officiers de notre marine, qui avait, de même que M. *Krapf*, mais dans un but plus exclusivement géographique, conçu la pensée de pénétrer directement dans l'intérieur des pays qui bordent la côte de Zanzibar. Il y a là, vous le savez, messieurs, des découvertes à faire non moins importantes que celles du Soudan oriental; car les pays qui avoisinent la contrée des Maravi, et qui s'étendent de là d'un côté jusqu'à la frontière du Congo, de l'autre jusqu'aux Alpes abyssines, ces pays vers lesquels, il y a vingt ans, vous appeliez par un programme spécial l'attention des voyageurs, n'ont été vus jusqu'à présent par aucun Européen, non plus que la contrée qui des frontières oc-

cidentales du Dâr-Four s'étend jusqu'au lac Tchâd, la Caspienne du Soudan. M. Maizan était déjà parvenu à une assez grande distance de la côte lorsqu'il est tombé sous les coups d'un assassin. Les circonstances de ce crime abominable ne nous sont que vaguement connues ; nous voulons croire que la rapacité de quelque misérable en aura été le seul mobile. Sans doute l'expédition commerciale partie récemment de nos ports pour les parages orientaux de l'Afrique pourra recueillir sur les lieux des informations précises, et provoquera près de notre allié le sultan de Zanzibar le châtiment exemplaire des coupables.

Notre position nouvelle sur cette côte, et les facilités que cette position nous doit donner dans un temps prochain pour y agrandir le domaine de nos connaissances positives, avaient sans doute éveillé l'émulation de nos voisins d'Outre-Manche ; un projet avait été formé à Londres il y a quelques mois pour organiser un voyage d'exploration vers ces régions inconnues où a péri l'infortuné Maizan. Il ne paraît pas que ce projet ait eu jusqu'à présent aucune suite, du moins n'en a-t-il plus été question. Mais un document du plus haut intérêt, sinon pour la géographie, du moins pour l'ethnologie de l'Afrique australe, nous a été transmis il y a quelques jours à peine. Ce document est de M. *de Froberville*, un des membres les plus zélés de notre Société, et qui, muni de vos instructions, met à profit, dans l'intérêt de la science, le voyage qu'il fait en ce moment vers les Indes orientales. Depuis longtemps les études de M. de Froberville sont spécialement dirigées sur l'Afrique ; aussi a-t-il saisi avec empressement l'occasion que sa relâche à Bourbon et à l'île Maurice lui a donnée d'interroger beaucoup de nègres esclaves ap-

partenant à différentes nations de l'Afrique australe, et de recueillir de leur bouche un grand nombre de mots de leurs idiomes respectifs. Les résultats auxquels la comparaison de ces amples vocabulaires l'a conduit ont été aussi nouveaux qu'inattendus ; je vais vous les exposer en peu de mots.

Ce que l'on savait jusqu'ici sur la langue parlée par les *Souhaïli*, naturels de la côte de Zanzibar et des îles Comores, se réduisait à quelques notions bien incomplètes. Le nom de *Souhaïli* est d'origine arabe ; il signifie habitant du littoral. M. de Froberville avait recueilli à Paris un vocabulaire de cette langue d'environ 600 mots, qui lui avaient été communiqués en grande partie par M. Noël, ex-agent consulaire de France à Zanzibar, dont la science regrette la perte récente. Ce vocabulaire, quoique déjà de beaucoup le plus étendu et le plus correct que l'on eût de cette langue, s'est considérablement accru à l'île Bourbon, où notre collègue a pu interroger deux Souhaïli, l'un né à Zanzibar, l'autre à Quiloa. Le premier soin de M. de Froberville fut ensuite de comparer le souhaïli avec les idiomes des principaux peuples de l'Afrique méridionale, et d'abord avec l'arabe que l'on signalait comme le fond de ce prétendu jargon. A la grande surprise du patient collecteur, il se trouva qu'entre l'arabe et le souhaïli il n'y a aucune connexité, bien que cette dernière langue renferme un grand nombre de mots arabes. Mais ces mots ne se trouvent, si l'on peut dire, qu'à la surface ; ce sont de simples emprunts rendus nécessaires par la conformité d'usages et de religion qui existe depuis sept cents ans entre les indigènes du Zanguebar et les Arabes souverains de la côte. La langue des Galla et celle des Somâli, qui habitent au

nord des Souhaili, ne présentent non plus aucune ressemblance avec l'idiome de ces derniers.

Des nègres en grand nombre, appartenant, selon leur propre déclaration, aux *Moughin'do*, aux *Matòumbi*, aux *Makòua*, aux *Mudjiàoua*, aux *Maravi*, aux *Musènga*, aux *Makondé*, aux *Moulima*, aux *Niambané*, aux *Makòssi*, furent longuement interrogés; tous ces peuples, habitants de la région tropicale de l'Afrique au sud de l'Équateur, sont très vaguement connus ou tout-à-fait ignorés des géographes européens. Le travail de M. Cooley sur le lac des Maravi a fourni à la vérité, sur quelques uns d'entre eux, des indications que M. de Froberville ne pouvait pas encore connaître. Or, la comparaison de la langue des Souhaili avec celles des diverses nations que nous venons d'énumérer, démontrera, dit M. de Froberville, que toutes parlent des langues sœurs, et on reconnaît de plus, en rapprochant ces idiomes du setchuana d'une part, et, de l'autre, des langues en usage sur la côte occidentale, que tous sont dérivés d'une souche commune.

Ce résultat, d'une si grande conséquence ethnologique, avait bien été entrevu déjà par quelques voyageurs, et surtout par les missionnaires; mais personne encore ne l'avait établi sur des preuves qui commandassent la conviction. Celles dont M. de Froberville l'appuie sont absolues et irrécusables. Sa base de comparaison a été un vocabulaire de plus de 2,000 mots, et l'analyse du mécanisme grammatical de toutes les langues comparées concourt pleinement avec le rapprochement des vocabulaires. C'est désormais un fait acquis à la science ethnologique que les idiomes qui se parlent dans l'Afrique australe, depuis les environs de l'Équateur jusqu'au cap de Bonne-Espérance, ap-

partiennent tous à une même famille. La langue des Hottentots reste seule en dehors de ce groupe, comme les Hottentots eux-mêmes se distinguent profondément par leur conformation physique de toutes les autres populations de l'Afrique méridionale. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance capitale d'un pareil fait. Reste maintenant à déterminer si tous ces peuples africains qui parlent des langues congénères peuvent être également classés dans une famille unique au point de vue de la conformation naturelle, ou s'ils ne formeraient pas un groupe analogue, par exemple, à cette immense agglomération de l'Ancien-Monde que les ethnologues modernes ont désignée sous le nom de groupe *Hindo-germanique*. C'est ce que notre savant collègue n'a pu vérifier avec certitude par la seule comparaison d'un nombre d'individus trop limité; il faut attendre des voyageurs futurs les éléments d'une complète solution.

Vous le voyez, Messieurs, sauf le fait important d'ethnologie constaté par M. de Froberville, l'histoire géographique du continent africain nous a fourni cette année moins de résultats actuels que de promesses d'avenir. Mais aussi ces promesses sont grandes, et elles entrouvrent devant nous un immense horizon.

ASIE.

L'Asie n'est plus depuis longtemps une terre de découvertes; mais il est bien peu de contrées dans sa vaste étendue dont la géographie ne présente encore de graves lacunes. Les Anglais ont tracé dans l'Inde un ensemble complet de triangulation; la carte de quelques autres pays, tels que la Chine, le Japon, une

portion de la Perse, l'isthme caucasien, les pays de l'Euphrate, la Syrie et l'Asie-Mineure, a pu être assujettie à un certain nombre de déterminations astronomiques et de relèvements géodésiques : pour tout le reste, l'ensemble de nos connaissances actuelles ne se compose que de notions plus ou moins approximatives, qui appellent d'innombrables rectifications. Ce sera l'œuvre des siècles. L'année qui s'achève y aura peu contribué. Les deux voyages les plus importants qui s'y poursuivent en ce moment à notre connaissance, ceux de *M. Castrén* en Sibérie et de notre compatriote *M. Robert* dans la région alpine de l'Himalaïa, ont un but moins géographique qu'ethnologique. Le premier s'exécute aux frais et d'après les instructions de l'Académie impériale de Saint-Petersbourg, pour étudier avec plus d'exactitude et d'une manière plus complète qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les langues, les mœurs, les usages et la constitution physique des nombreuses tribus de la Sibérie centrale; *M. Robert* a reçu du ministre de l'instruction publique la mission spéciale de poursuivre les études si malheureusement interrompues de l'infortuné *Jacquemont*. Les dernières nouvelles que l'on connaît de lui annonçaient son prochain départ de Dehli pour le Boutan; mais ces nouvelles datent du mois de novembre 1845, et nous ignorons absolument si avant ou depuis on a reçu des renseignements plus circonstanciés, qui, selon l'habitude, seraient restés sans publicité. Un voyageur anglais, *M. Brockman*, a succombé il y a quelques mois au climat brûlant de l'Arabie, au moment où il se disposait à pénétrer dans le pays d'Oman. *M. Brockman* possédait bien la langue arabe, et il avait reçu des instructions de la Société géogra-

phique de Londres ; c'est pour la science une perte réelle.

Notre compatriote M. *Lottin de Laval* a terminé récemment six années de courses savantes dans l'Asie occidentale. Quoique principalement consacrée à des recherches archéologiques, d'après des instructions spéciales rédigées par l'Académie des inscriptions, la mission de M. Lottin paraît ne pas avoir été stérile pour l'avancement des connaissances géographiques. Le voyageur a visité la Perse occidentale, la Babylonie, le Kurdistan, l'Arménie, la Cilicie et la Pisidie. Il est à désirer que les richesses de toute nature qui ont été le fruit de cette belle pérégrination entrent bientôt dans le domaine des connaissances générales. Une autre mission confiée à un ancien élève de l'École des Chartes, M. de *Mas Latrie*, a produit aussi, quoique limitée à l'île de Chypre, d'intéressants résultats. Non seulement le jeune archéologue a signalé l'existence d'une curieuse tablette jusqu'alors inconnue, trouvée sur le site de l'antique *Citium*, et chargée de caractères cunéiformes ; mais il s'est beaucoup occupé de la géographie du royaume de Chypre à l'époque des croisades, et il dit avoir notablement amélioré dans ses détails la carte actuelle de l'île. Nous devons ajouter toutefois que, sauf un rapport sommaire au ministre qui a maintenant dix mois de date, aucune partie de ces travaux n'est encore connue (1).

En ce moment toutes les recherches, toutes les études dont la géographie positive de l'Asie peut être

(1) Depuis la lecture de ce Rapport, M. de Mas-Latrie a communiqué à la Société de Géographie, dans la séance du 8 janvier, le travail préparatoire d'une carte moderne de l'île de Chypre à grand point.

l'objet, pâlis-ent devant l'éclat des découvertes archéologiques. Notre musée, qui vient de s'ouvrir aux magnifiques débris arrachés du sol de Ninive par notre agent consulaire, M. *Émile Botta*, va permettre aux savants d'interroger enfin directement ces restes vénérables de la civilisation assyrienne. La gloire de M. Botta ne devait pas rester sans émules ; déjà cette émulation a produit de très notables résultats. C'est le pays qui environne Mossoul à quelques lieues de distance des deux côtés du Tigre, qui est le théâtre de toutes ces découvertes. A treize lieues de cette ville dans le nord-ouest, au sommet d'une montagne que les gens du pays appellent *Chènduk*, M. *Rouet*, gérant de notre consulat de Mossoul en l'absence de M. Botta, a découvert des rochers sculptés d'un beau travail et qui paraissent appartenir à l'époque assyrienne. Entre ces sculptures et celles de Khorsabad, il y a une parfaite ressemblance de style. Dans le sud de Mossoul, non loin du confluent du Tigre et du Zab, une localité qui porte le nom traditionnel de *Nimroud*, et que de nombreux monticules artificiels, ainsi que les vestiges dont elle est couverte, annoncent avoir été jadis une cité importante, a été fouillée par un voyageur anglais, M. *Layard*, et recèle, s'il faut en croire des lettres écrites du lieu même, des monuments enfouis plus considérables encore que ceux de Khorsabad, siège des fouilles de M. Botta. M. Layard voit dans Nimroud le site de Ninive ; les inscriptions, toutes écrites dans cette espèce de caractères que sa ressemblance avec des clous a fait nommer *cunéiformes*, ces inscriptions dont le déchiffrement occupe plusieurs orientalistes simultanément en France, en Allemagne et en Angleterre, mettront probablement à même de

fixer ce point de géographie ancienne, car jusqu'à présent l'emplacement de la ville de Sémiramis était porté beaucoup plus près de Mossoul. Les inscriptions de Persépolis, notamment l'inscription de Xercès où se trouve la nomenclature des provinces de l'empire, quoique déjà connues par les transcriptions de plusieurs voyageurs, ont été copiées de nouveau en 1843 avec une fidélité plus scrupuleuse par un savant Danois, M. Westergaard, et publiées il y a peu de temps avec des commentaires dans les *Mémoires de la Société des antiquaires du Nord*. Enfin M. *Rawlinson*, qui joint à ses fonctions d'agent politique de la Grande-Bretagne les études d'un orientaliste profond et d'un géographe de premier ordre, M. *Rawlinson*, dont vous connaissez tous, messieurs, les beaux travaux sur la géographie comparée de l'antique Médie, de la Susiane et de l'Afghanistan, vient de publier une copie complète, avec une double traduction latine et anglaise, de l'inscription de *Behistan* (ou Bisutoun), près de Hamadan; c'est la plus longue et sans contredit une des plus importantes des inscriptions cunéiformes trouvées jusqu'ici dans l'Iran occidental. Cette inscription, sculptée à une hauteur considérable sur la face d'un rocher, se rapporte au règne du célèbre Darius Hystaspès, et elle relate tous les événements intérieurs de l'histoire de Perse à cette époque mémorable de la dynastie des Akhéménides. Nous n'avons encore que les deux premiers chapitres du long mémoire dont M. *Rawlinson* fait suivre sa transcription et sa traduction de l'inscription de Béhistan.

Il ne faudrait pas croire que ces découvertes et ces travaux, qui seront l'honneur de notre époque, n'intéressent que l'archéologie orientale; en fournissant

les moyens de déterminer d'anciens sites jusqu'à présent incertains; en donnant l'orthographe nationale de beaucoup de noms géographiques presque toujours défigurés par les transcriptions des historiens grecs et romains; en apportant ainsi de nouveaux secours, et des secours d'une authenticité irrécusable, soit pour contrôler les indications des écrivains classiques, soit pour identifier des noms restés inconnus, ces belles recherches sont d'une utilité précieuse pour fixer la géographie ancienne de ces contrées, qui furent le théâtre des plus antiques événements de l'histoire du monde. Elles doivent donc appeler l'attention du géographe, non moins que celle de l'historien et de l'orientaliste et de l'antiquaire.

En Asie comme en Afrique, d'importants voyages entrepris en ce moment nous promettent d'ailleurs des faits nouveaux sur des pays peu connus. M. *Hommaire de Hell*, à qui ses précédentes recherches dans les steppes de la Manitch, au nord du mont Caucase, ont valu une de vos grandes médailles, s'est remis en route, plein d'une nouvelle ardeur, pour aller étudier, en passant par l'Arménie, les contrées qui bordent à l'Orient la mer Caspienne et qui touchent au lac d'Aral. Malgré les travaux de M. Eichwald et ceux des voyageurs ou des ingénieurs russes, si bien résumés par M. Alexandre de Humboldt dans son bel ouvrage sur l'Asie Centrale, il y a là de nombreuses questions de géographie physique, d'histoire géographique et d'ethnologie ouvertes aux investigations d'un nouvel explorateur. Espérons que M. Hommaire de Hell remplira dignement la tâche qu'il a choisie. Les dernières nouvelles reçues il y a peu de temps du voyageur le laissaient à Constantinople, d'où il venait de

pousser une excursion par mer le long des côtes de l'ancienne Thrace et de la Mœsie, depuis le Bosphore jusqu'aux bouches du Danube. Un voyageur russe, M. *Pierre de Tchihatcheff*, connu par une précédente exploration de l'Altai, se trouvait aussi à Constantinople dans le même temps, d'où il se disposait à entreprendre une nouvelle exploration géologique de l'Asie-mineure, sur les traces des Charles Texier, des Strickland et des Hamilton. Ajoutons qu'un géologue français, M. *Viquesnel*, qui a déjà fait, de compagnie avec M. Boué, une longue étude de la Turquie d'Europe, a reçu du ministre de l'instruction publique la mission de retourner dans la Macédoine et dans la Thrace reprendre et compléter ses premiers travaux.

M. *Stanislas Julien*, de l'Institut, dont la profonde connaissance de la langue et de la littérature chinoise est devenue un fait de notoriété européenne, a commencé, dans les *Nouvelles Annales des voyages* et dans le *Journal asiatique*, la publication d'une série de traductions de morceaux géographiques tirés des livres chinois, sur les pays et les peuples soumis à la domination de l'empereur. Cette série, qui sera considérable, complétera très utilement les travaux trop tôt interrompus de Klaproth et d'Abel Rémusat. Depuis la mort de ces deux illustres propagateurs des études chinoises en Europe, on pouvait regretter peut-être que les publications des sinologues, trop exclusivement concentrées dans le champ de la littérature d'imagination, eussent un peu négligé l'exploitation plus sérieuse des sources historiques. Il est temps que cette branche si riche des études asiatiques revienne à cette direction. Une grande partie des contrées centrales de

l'Asie ne nous sont connues jusqu'à présent que par les notions que nous en ont données les livres chinois ; augmenter ces notions par des traductions nouvelles , c'est en quelque sorte faire office de voyageur , en attendant le jour , probablement bien éloigné encore , où les barrières qui interdisent l'approche de ces contrées s'abaisseront devant les explorateurs européens.

Les pays qu'arrosent dans leur partie supérieure les grands fleuves de la région transgangaïque ne sont pas d'un plus facile accès que les hautes vallées du Tibet ou du Turkestan oriental ; un petit nombre de missionnaires , animés d'un zèle ardent pour la propagation de l'Évangile , ont pu seuls pénétrer dans ces contrées barbares. L'un deux , M. *Grandjean* , est allé en 1844 dans le Laos ; sa relation , publiée dans les *Annales de la Propagation de la Foi* , ajoute , quoique bien succincte , plus d'un fait instructif au peu que nous savions sur cette province intérieure du royaume de Siam. Le même Recueil , dont j'ai déjà signalé la haute valeur géographique , contient d'autres morceaux intéressants sur diverses parties de l'Annam , surtout sur le Tunkin. On y trouve aussi des lettres instructives datées de la Mongolie orientale et du nord de la Korée.

Avant d'abandonner cette extrémité du monde oriental , je dois mentionner l'ouvrage publié cette année par M. *Mallat* sur les îles espagnoles des Philippines , le plus intéressant de cette immense agglomération d'archipels qui forment un appendice de l'Asie. Le séjour de M. *Mallat* dans ces îles remonte à 1836 , et s'est prolongé jusqu'en 1843 ; l'auteur a fait depuis , pendant que son livre s'imprimait à Paris , un nouveau voyage dans les mers asiatiques avec une

mission spéciale. Les Philippines n'avaient pas encore été aussi bien décrites, ni d'une manière aussi complète ; les renseignements donnés sur les tribus natives des montagnes de l'intérieur intéresseront à un haut degré les ethnologues. Au total, l'ouvrage de M. Mallat n'est pas indigne de prendre place à côté des monuments élevés par Marsden à la géographie de Sumatra, et par Crawford à celle de l'île de Java.

EUROPE.

Ramenés vers l'Europe après cette longue pérégrination que nous venons d'accomplir, nous y trouvons la géographie de ses diverses contrées, sauf un petit nombre d'exceptions, non plus à la condition d'ébauche et d'approximation comme la plupart des autres pays du globe, mais bien à cet état de haute perfection où les peuples européens ont conduit toutes les sciences. Des cartes levées et construites par les méthodes les plus rigoureuses de l'astronomie pratique et de la géodésie, reproduisent dans leurs moindres détails le sol et tous ses accidents. Il n'est pas aujourd'hui d'État européen qui n'ait ainsi sa carte topographique, prototype d'une foule de réductions à des échelles diverses destinées à tous les usages des services publics et de la vie civile. Et tel est le besoin de perfection absolue que l'excellence de nos méthodes théoriques nous fait éprouver dans les choses d'application, que les États dont la chorographie date aujourd'hui d'une époque quelque peu ancienne, ne craignent pas de faire entreprendre les travaux les plus vastes et les plus dispendieux pour se remettre au niveau général. La nouvelle *Carte de France*, qui surpasse incomparablement tout ce qui a jamais été fait dans ce genre,

soit chez nous , soit chez nos voisins , en est un exemple frappant ; plusieurs feuilles nouvelles ont été terminées en 1846 , et le travail de la gravure se poursuit avec une activité que rien ne ralentit. Un autre monument récemment terminé , et qui est digne de se placer près de cette admirable carte , est notre *Pilote Français* , qui se compose de plus de 600 feuilles pour l'ensemble et les détails. Vingt-huit ans ont été nécessaires pour mener à fin ce gigantesque relevé du pourtour de nos côtes , sur la Manche , l'Atlantique et la Méditerranée. Des travaux analogues s'exécutent dans les diverses parties de l'Allemagne , en Russie , en Angleterre , en Italie et en Espagne. L'aperçu détaillé que notre collègue , M. Jomard , conservateur du département des cartes à la Bibliothèque Royale , vous présentera des acquisitions que ce grand établissement a faites en 1846 , me dispense d'entrer à ce sujet dans de plus amples détails.

Disons seulement , puisque nous avons mentionné le cabinet des cartes de la Bibliothèque du Roi , que si les acquisitions de 1846 ont procuré un certain nombre d'objets importants , utiles pour compléter cette collection nationale , ces acquisitions , nécessairement proportionnées aux ressources mises à la disposition du directeur , ne sont pas à beaucoup près aussi considérables qu'on aurait pu le désirer. Au moment où , l'opinion appelant une protection puissante , on devait s'attendre à une allocation plus libérale que par le passé , et plus en rapport avec les besoins de l'établissement , les ressources ont au contraire éprouvé une réduction. Il est triste d'avoir incessamment à blâmer , quand on voudrait n'avoir à dispenser que des éloges et des actions de grâces ; mais nous retrouvons encore

ici, il faut bien le dire, cet esprit d'indifférence et d'étroite parcimonie dont sont empreints tous les rapports que l'on peut avoir avec les établissements et les corps géographiques. En ceci, comme en bien d'autres choses, les intentions généreuses du ministre, d'accord avec les vœux des savants et des esprits éclairés, viennent s'amortir contre l'apathie des hommes à qui revient le soin de répartir les dotations attribuées aux établissements publics. Jusqu'ici, nous ne saurions trop le dire, la géographie n'a pas pris le rang qui lui appartient. Son jour viendra, mais il n'est pas venu encore. Puissions-nous vivre assez pour être témoins de cette heureuse transformation, dont à peine on voit poindre à l'horizon quelques faibles lueurs!

GÉNÉRALITÉS. ŒUVRES DE CRITIQUE ET D'ÉRUDITION.

A côté des monuments cartographiques auxquels pourvoit la munificence des gouvernements, il est un autre genre de travaux dont les peuples européens ou d'origine européenne ont jusqu'à présent le privilège. Ce sont ces grandes œuvres d'érudition ou de spéculation philosophique, qui tantôt réunissent dans une synthèse large et savante les travaux particuliers et les découvertes partielles, qui les fécondent par le rapprochement, et en font jaillir des clartés nouvelles : phares lumineux élevés de temps à autre sur la route des sciences pour en éclairer les progrès; ou bien qui soumettent à une sévère et profonde analyse les productions, les découvertes, les travaux de toute nature dont la science s'enrichit chaque jour, qui les comparent soit entre eux, soit avec les travaux des siècles antérieurs, et qui souvent ainsi peuvent éclairer ce qui était obscur, corriger ce qui était inexact, sup-

pléer à ce qui était incomplet, et déterminer enfin la valeur et l'utilité propres de chaque élément particulier dans l'immense série des documents d'un même ordre. La *synthèse* et l'*analyse*, ces deux grands procédés de l'esprit humain, qui tous deux tendent au même but, LE PROGRÈS, par des voies différentes; l'une planant au-dessus des œuvres contemporaines et les embrassant d'un regard d'aigle, l'autre pénétrant jusque dans leurs entrailles pour en scruter les éléments. A l'*analyse* se rattache la *critique* scientifique, qui a pris en Europe dans les temps modernes une si grande extension, depuis la tribune des corps savants jusqu'aux pages des journaux littéraires et des recueils spéciaux, — contrôle toujours influent et toujours redouté, qui a rendu et rend chaque jour des services réels à la géographie ainsi qu'aux autres sciences. Peut-être pourrait-on souhaiter parfois ce contrôle plus éclairé et surtout plus impartial; mais il est apparemment des qualités qu'il ne faut réclamer de l'esprit humain que dans une certaine mesure. A la *synthèse* appartiennent ces œuvres grandioses dont les siècles sont avares et qui honorent une époque : le *Cosmos* d'un *Alexandre de Humboldt*, magnifique tableau où se concentrent, ainsi que dans un miroir puissant, les rayons émanés de tous les points de l'Univers; l'*Erdkunde* du professeur *Carl Ritter*, œuvre immense de géographie pure, gigantesque dans ses proportions, mais tout-à-fait germanique dans ses formes, dont l'auteur a donné cette année un nouveau volume, qui est le XII^e de la série générale et le 1^{er} de l'Arabie. A la suite de ces grands noms, et sur une ligne bien inférieure, nous sera-t-il permis de mentionner, seulement à raison de l'analogie du su-

jet, l'*Histoire Universelle des Découvertes Géographiques*, où nous-même avons entrepris de retracer l'histoire détaillée des voyages qui ont été faits dans chaque région du globe, d'en suivre ainsi pas à pas l'histoire géographique, puis de résumer dans une description d'ensemble l'état précis des connaissances acquises sur cette région? Deux volumes sont aujourd'hui terminés, qui complètent l'histoire géographique et la description de l'Asie-Mineure.

M. le professeur *Ernst Kapp*, de Minden, dans un ouvrage allemand intitulé *Notions philosophiques de géographie comparée, ou Tableau scientifique de la terre et des Êtres vivants dans leurs rapports intimes*, a présenté des vues nouvelles, et souvent ingénieuses, sur la corrélation des diverses parties du globe et sur les méthodes descriptives de la géographie générale. Notre collègue M. *Albert - Montémont* a donné récemment un nouveau volume d'abrégés et d'extraits de Voyages, qui fait suite à la nombreuse série qu'il en a précédemment publiée. L'*Atlas des phares et des fanaux* de M. *Coulter* s'est augmenté aussi de plusieurs nouvelles livraisons. Citons encore avec honneur parmi ces travaux généraux, entre plusieurs écrits récents de M. *Adrien Balbi* publiés en Italie, un Mémoire sur les hauteurs principales du globe (*Delle Primarie Alitudini del globo, Saggio d'Ipsometria Generale. Milano, 1845, in-4°*), rempli, comme tous les travaux de son laborieux auteur, de recherches intéressantes et de curieux rapprochements.

Si le spectacle animé des progrès actuels de la connaissance du globe offre aux hommes éclairés un puissant attrait, l'esprit ne trouve pas un moindre charme à se reporter par l'étude ou la réflexion vers les temps

écoulés, et à suivre dans leur marche, autrefois si lente, les événements, les recherches et les travaux qui ont produit le prodigieux élan des temps modernes. La géographie du moyen-âge, soit dans le monde romain, soit en Orient, cette géographie de transition qui était à peine connue il y a moins d'un siècle, a pris de nos jours un rang considérable dans les hautes études géographiques. En France, en Angleterre, en Allemagne, d'importants travaux sont déjà sortis de ce mouvement, tant au point de vue historique dans sa généralité qu'au point de vue plus spécial des discussions de nomenclature. L'attention s'est surtout portée, et avec raison, vers la publication des monuments originaux et leur éclaircissement critique. C'est là en effet une base qu'il importe d'établir solidement, avant de songer à un travail historique définitif. L'époque des Ortelius et des Cellarius a précédé celle des d'Anville et des Mannert. Nous pouvons placer dans cette catégorie de publications celle que M. *Reinaud*, de l'Institut, a faite récemment du texte arabe d'un voyage dans les mers orientales et à la Chine au ix^e siècle de notre ère, avec une version française, des notes développées et une longue introduction. Une première traduction de ce voyage avait été publiée en 1718 par l'abbé Renaudot; mais ce qui donne une bien plus haute valeur à l'édition de M. Reinaud, indépendamment de ses notes excellentes, c'est d'abord le texte original, puis l'introduction où l'auteur a résumé les points principaux des longues études de géographie orientale qu'il poursuit depuis vingt ans pour sa grande édition d'Aboulféda. On sait que M. Reinaud a fait imprimer, de 1837 à 1840, le texte complet de ce dernier géographe; la traduction qu'il en avait promise, ainsi que le travail

critique qui l'accompagne, sont maintenant terminés et vont être mis au jour d'ici à quelques semaines. L'état de l'Inde antérieurement au *xi^e* siècle, d'après les sources arabes et persanes, a aussi beaucoup occupé le docte professeur; c'est l'objet d'un travail que M. Reinaud a lu cette année au sein de l'Académie des inscriptions, et qui paraîtra dans les mémoires de cette compagnie savante. Ajoutons que la publication du voyage arabe dans les mers de l'Inde a donné lieu déjà à plusieurs travaux subsidiaires dignes d'attention. L'*Examen critique de la route que suivaient, au IX^e siècle de notre ère, les Arabes et les Persans pour aller en Chine*, mémoire que vous a lu M. Alfred Maury dans une de vos séances, sera consulté avec fruit sur plusieurs points particuliers; et les *Études* que M. Dulaurier, professeur de langue malaise au collège de France, a publiées plus récemment sur le même sujet dans le *Journal Asiatique*, renferment une excellente exposition de l'histoire des anciennes relations commerciales entre l'Inde, l'Arabie et l'Égypte.

Mais j'ai hâte, messieurs, d'arriver aux publications capitales de notre époque sur la géographie du moyen-âge, à celles qu'ont déjà faites ou que préparent activement deux de nos collègues, M. le vicomte de Santarem et M. Jomard. L'*Atlas* de M. de Santarem, composé de *Mappemondes et de Cartes hydrographiques et historiques, depuis le XI^e jusqu'au XVII^e siècle, pour la plupart inédites et tirées de plusieurs bibliothèques de l'Europe*, cet Atlas de format grand-monde, dont la première partie parut en 1842 et qui vient de s'augmenter d'une deuxième livraison, n'avait d'abord d'autre objet que de servir de preuves et d'illustration aux *Recherches* du savant auteur sur la priorité des décou-

vertes portugaises au long de la côte occidentale d'Afrique; mais les investigations auxquelles M. de Santarem fut conduit, et les rares monuments qu'il eut à sa disposition, lui firent bien vite comprendre de quel prix serait pour les études générales la publication complète de ces documents précieux, à peine connus pour la plupart et disséminés dans des collections à peu près inabordables. Dès lors son plan s'est agrandi, et ce qui n'était qu'un ouvrage d'un intérêt limité a pris tout-à-coup les proportions d'un grand monument historique. Les morceaux publiés jusqu'à présent dans les deux livraisons parues sont au nombre de cinquante-huit, mappemondes, planisphères, fragments divers et portulans; tous sont des *fac-simile* où la beauté non moins que la fidélité minutieuse de l'exécution répondent à la haute valeur des documents. Plusieurs livraisons d'une importance égale, sinon supérieure, sont encore nécessaires pour compléter cette publication splendide. Nous croyons savoir que la livraison prochaine reproduira, en huit feuilles de la plus grande dimension, l'admirable mappemonde vénitienne de Fra Mauro, que des gravures partielles tout-à-fait inexactes n'ont pu jusqu'à présent permettre d'apprécier.

Non moins splendide et non moins grandiose sera la publication de M. *Jomard*; vous avez pu en juger, messieurs, par le spécimen qui en a été mis sous vos yeux dans une de nos séances particulières. Voici le titre de cette grande publication, qui suffira seul à en faire connaître le but et les proportions: *Monuments de la Géographie. Choix de Mappemondes ou Planisphères, Atlas et Cartes du Moyen-Age, Européennes et Orientales, Tables cosmographiques, Sphères terrestres et cé-*

lestes, Astrolabes et autres instruments d'observation, depuis les temps les plus reculés jusque vers la moitié du XVI^e siècle, avant la réforme d'Ortelius, publiés en fac-simile de la grandeur des originaux. Recueil accompagné d'Explications et de Recherches, et pouvant servir à éclairer l'histoire des découvertes et celles des progrès des sciences géographiques. L'ouvrage entier ne doit pas comprendre moins de vingt livraisons, chacune de huit planches format d'atlas, ou de quatre planches doubles format grand-aigle d'Égypte.

Le travail préalable de cette gigantesque entreprise continue avec activité, et sans doute une première livraison aurait pu être déposée aujourd'hui même sur votre bureau si l'auteur n'était pas distrait et presque absorbé par les devoirs de sa charge comme conservateur de la collection géographique de la Bibliothèque du roi. Nous savons qu'une des pièces capitales, dont le coloriage est maintenant terminé, la Mappemonde de Juan de la Cosa, pilote de Christophe Colomb, a été communiquée à la commission chargée du monument qui vient d'être inauguré à Gênes, le 27 septembre dernier.

Ces deux admirables suites de monuments originaux, celle de M. de Santarem et celle de M. Jomard, formeront une ère capitale dans l'histoire des études géographiques; du jour où ces monuments seront entrés dans la circulation du monde savant, de ce jour-là seulement il sera possible de suivre d'une manière fructueuse et complète la marche des connaissances et des idées géographiques pendant la période obscure du moyen-âge occidental. Grâce soient rendues aux savants zélés qui n'ont reculé ni devant les fatigues, ni devant les recherches et les tribulations, ni devant les

sacrifices de toute nature que leur imposait une pareille tâche, — nous allions presque dire une pareille mission ! Loin de nous aussi la pensée que le plus faible sentiment de rivalité puisse se glisser dans des travaux d'un ordre si élevé ! En associant deux noms éminents qui auront si bien mérité de la science, nous n'avons fait que devancer la justice collective que leur rendra l'histoire ; et sans doute la publication simultanée de deux collections analogues, loin de s'entraver par de doubles emplois, n'aura servi qu'à les hâter et à les faciliter l'une et l'autre en partageant entre elles un travail énorme et des soins dispendieux.

TRAVAUX INTÉRIEURS DE LA SOCIÉTÉ.

Il me resterait, messieurs, à retracer votre histoire intérieure pendant l'année qui va se terminer ; mais si l'histoire de l'homme de lettres n'est que l'histoire de ses travaux, celle d'une association littéraire ou scientifique est surtout dans les travaux de ses membres. Les titres de chacun deviennent en quelque sorte le titre de tous, et l'honneur des travaux individuels se reflète sur l'association tout entière. Les pages qui précèdent ne me laissent donc que peu de mots à ajouter. Votre *Bulletin* est là d'ailleurs pour enregistrer les incidents particuliers de nos séances semi-mensuelles ; il me suffira de rappeler les plus importantes. Cette année comme toujours, la vaste correspondance personnelle de M. *Jo-mard* a été pour nous la source d'une foule de communications intéressantes que le *Bulletin* a reproduites ou en substance, ou textuellement ; c'est par notre collègue que nous avons reçu la relation d'un voyage dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, par deux naturalistes européens attachés au service du

vice-roi d'Égypte, M. *Figari* de Gênes et *Husson* de Nancy. M. de *Santarem*, outre une intéressante communication sur la carte de Fra Mauro et plusieurs rapports sur différents morceaux géographiques contenus dans les Annales maritimes de Lisbonne, nous a lu un mémoire sur l'état des personnes et des propriétés au Mexique dans les premiers temps de la conquête européenne, mémoire qui a pour objet essentiel de disculper les Espagnols d'une partie au moins des imputations de cruauté dont l'histoire les a flétris. J'ai déjà mentionné le mémoire de M. *Alfred Maury* sur plusieurs points de la géographie arabe des mers orientales de l'Asie à l'époque du khalifat; je dois noter encore une lecture de M. d'*Avezac* sur la vraie situation du mouillage que toutes les cartes nautiques de la côte africaine marquent au sud du cap Bugeder, discussion particulière qui se rattache à tout un ensemble de recherches que notre précédent Rapport a mentionnées. Un très intéressant travail sur l'état de Cuba lors de la première arrivée des Européens vous a été lu, entre plusieurs autres, par notre collègue M. *Berthelot*; et moi-même, messieurs, j'ai à vous remercier de la bienveillante attention que vous avez bien voulu accorder à plusieurs mémoires sur les *desiderata* de la géographie actuelle de l'Asie-Mineure, et sur différents points des antiquités ethnologiques et géographiques du Caucase. Plusieurs des voyageurs dont je vous ai retracé les travaux ou les projets futurs sont venus au milieu de vous raconter leurs courses récentes ou réclamer vos directions pour des courses projetées; vous n'avez pas oublié les intéressantes communications de M. *Hellert* sur son voyage au Darien, ni celles de notre collègue M. *Thomassy* sur les obser-

ventions d'histoire naturelle et d'économie dont une course dans le nord de l'Italie lui avait fourni l'occasion. Vous avez aussi appris avec intérêt la formation d'une nouvelle Société de géographie à Darmstadt, et accepté avec empressement l'offre de rapports mutuels. Une autre Société géographique s'est aussi formée à Saint-Pétersbourg, dans le but spécial d'encourager et de diriger l'exploration des parties les moins connues du monde russe ; mais il ne nous est parvenu jusqu'à présent aucun des actes de cette Société.

NÉCROLOGIE.

Parmi ces hommes, écrivains ou voyageurs, qui se sont dévoués à l'avancement des connaissances géographiques, il n'est pas d'année que la mort ne fasse de nouveaux vides. J'en ai nommé deux, *M. Maizan* et *M. Brockman*, qui sont tombés au champ d'honneur de la science ; d'autres noms encore, diversement célèbres, se pressent sur cette liste funéraire. *M. Bonpland*, le compagnon des courses de *M. Alexandre de Humboldt* dans l'Amérique tropicale, il y a près d'un demi-siècle, est mort au commencement de cette année à Corrientes, sur le Parana, où le voyageur plus que septuagénaire s'était fixé après la longue captivité qui l'avait enchaîné au Paraguay. *M. Krusenstern*, dont le nom vivra à un double titre, par ses profonds travaux sur l'hydrographie du Grand-Océan, et par son voyage de circumnavigation de 1803 à 1806 ; *M. de Minutoli*, qui visita en 1820 l'antique Oasis d'Ammon, l'Égypte et la Nubie, et dont le goût éclairé avait formé à Berlin, sa ville natale, un véritable musée royal ; *M. Ochoa*, orientaliste et voyageur, qui, jeune encore, après avoir visité l'Inde, méditait de

nouvelles courses et de nouveaux travaux ; *M. Vincent Noël*, ancien agent consulaire de France à Zanzibar, profondément versé dans l'arabe vulgaire et littéral, et qui a enrichi notre Bulletin de plusieurs morceaux précieux sur la géographie et l'histoire de Madagascar; enfin, *M. Da Cunha de Barboza*, secrétaire perpétuel de l'Institut historique et géographique du Brésil, et l'un de nos correspondants étrangers. Tels sont les savants dont la Société a depuis un an à déplorer la perte. La plupart nous appartenaient au moins à titre de correspondants. Il en est un encore que la Société comptait au nombre de ses fondateurs, et qui depuis vingt-quatre ans n'avait pas cessé un seul jour de s'y montrer l'un des membres les plus actifs et les plus assidus : celui-là, vous l'avez tous nommé, c'est *M. Eyriès*. *M. Eyriès* était du petit nombre d'hommes qu'une association littéraire a toujours peine à remplacer; ai-je besoin de vous rappeler cette instruction si vaste, si sûre et si variée, et cette mémoire presque phénoménale qui faisait de lui un livre vivant toujours ouvert à la page voulue, et ce zèle à toute épreuve que les années n'avaient pas refroidi ? A côté des rares génies dont les travaux originaux éclairent toute une époque et laissent après eux un long sillon de lumière, il est des savants dont le patient labeur, pour occuper une ligne plus modeste, n'en rend pas moins à leurs contemporains des services tout aussi réels et peut-être plus immédiats : ce sont des services de cet ordre que *M. Eyriès*, comme traducteur et comme critique, a rendus depuis quarante ans à la géographie. Son nom est de ceux qui ne s'éteindront pas.

C'est à nous, messieurs, soldats encore debout sur la brèche où sont tombés tant de nobles athlètes,

c'est à nous de serrer nos rangs et de suppléer par un redoublement de zèle aux secours que nous n'avons plus à attendre d'eux.

APPENDICE

AU RAPPORT DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Acquisitions de la Bibliothèque royale (Collection géographique) pendant l'année 1846.

8^e Rapport.

L'année 1846, sans pouvoir être considérée comme tout à fait infructueuse pour la *Collection géographique*, n'a pas été tout à fait aussi profitable que plusieurs de celles qui l'ont précédée : la cause n'en est pas seulement le défaut d'occasions favorables pour d'importantes acquisitions ; elle réside encore dans le défaut de ressources suffisantes. Le modique fonds alloué par les Chambres s'est épuisé, comme on devait s'y attendre, en huit années. La Collection s'est accrue, pendant ce temps, d'environ cinquante mille articles ; mais elle est menacée de s'arrêter, si un nouveau crédit spécial n'était pas consacré à cette branche scientifique.

Une autre source de prospérité pourrait s'ouvrir, il est vrai, pour la Collection : c'est celle des dons et hommages faits par les amis de la géographie, par les savants, par les Académies et les autres corps littéraires et par tous ceux qui désirent qu'il existe, quelque part en Europe, un dépôt complet des productions géographiques, un centre d'instruction pour toutes les

branches de cette science , dont l'utilité n'est si universellement reconnue que parce qu'elle s'applique à presque tous les besoins de la civilisation moderne. L'espoir de voir tous ces dons s'augmenter nous engage à faire ici connaître, avant tout, les noms des donateurs et bienfaiteurs de la Collection. Lady Rennell-Rodd, fille du célèbre major Rennell (surnommé le d'Anville anglais), figure encore cette année au nombre des donateurs , ainsi que le gouvernement de la Grande-Bretagne, l'amirauté britannique et la Société royale géographique de Londres. Nommons M. Angelo Pezzana de Parme, M. Hodgson, citoyen des États-Unis; M. Édouard Rüppel de Francfort, M. Rafn, M. Munch ; le ministère de la guerre, le ministère de la marine et celui des travaux publics ; M. le vicomte de Santarem , M. Isidore de Löwenstern, M. Élie de Beaumont, le comte de Pourtalès, M. West , M. Hennin, M. Reinaud, M. Édouard Biot, M. Even le voyageur en Abyssinie, M. Viquesnel, M. Blumenthal, M. Bauerkeller et d'autres encore. Mais le don le plus généreux et le plus important à signaler, quoique non encore parvenu à Paris , est celui de l'auteur des *Symbola ad Geographiam medii ævi ex monumentis islandicis* (1) et d'autres savants ouvrages, le conseiller de justice Eric Christian Werlauff, professeur d'histoire à l'université de Copenhague, qui a offert au ministre de l'instruction publique, pour le cabinet de la Bibliothèque royale de Paris, toute sa Collection, réunie par lui pendant sa longue carrière scientifique; près de deux cents pièces, provenant de cette source précieuse, vont donc enrichir bientôt notre musée littéraire. Honneur aux hommes

(1) Havnia, 1831, in-4°.

généreux qui comprennent l'importance de l'institution et veulent concourir à son agrandissement !

On doit aussi de la reconnaissance aux savants qui ont bien voulu continuer cette année de correspondre avec le conservateur chargé de la Collection de la Bibliothèque royale : MM. Ritter et le baron Humboldt à Berlin (pour ne parler que des étrangers), M. Murchison, le général du génie d'Espagne Zarco del Valle , M. Jackson, secrétaire de la Société géographique de Londres, le Dr Thomas Beke, le célèbre voyageur en Abyssinie, Adrien Balbi qu'il suffit de nommer, M. Gustave Klemm de Dresde, Anglo Pezzana le savant bibliothécaire de Parme, le général de la Marmora à Gênes, l'auteur de la magnifique carte de Sardaigne, le général Visconti, directeur du corps du génie napolitain, M. de San-Quintino à Turin, le professeur Schubert à Königsberg, le baron de Derfelden de Hinderstein des Pays-Bas, M. Munch de Christiania, M. Wappaüs, professeur à Gottingue, M. Thomsen Islandais, le savant professeur Lelewel, M. Leemanns de Leyde, MM. Robert Walsh, Morse, Gliddon et Hodgson, citoyens des États-Unis, M. Beruardo Quaranta de Naples et plusieurs autres ; quelques uns de ces savants sont venus eux-mêmes, cette année, visiter l'établissement, et, tout en manifestant leur surprise de voir qu'on ne lui accordait que peu de ressources, et un local peu digne et insuffisant, ont paru satisfaits des efforts faits jusqu'à présent pour l'accroître (c'est même à la visite de M. le chevalier Falbe, du savant bibliothécaire de Copenhague M. Bölling et de M. Thomsen, le directeur du musée, qu'on doit d'avoir inspiré au conseiller Werlauff sa généreuse pensée). Toutes ces marques de bienveillance et presque de sympathie, données à l'établissement naissant, sans nul autre

intérêt que celui des sciences géographiques, ne peuvent être que de bon augure pour son avenir, mais surtout les vues élevées et protectrices du ministre de l'instruction publique, M. de Salvandy, qui a manifesté à cet égard les intentions les plus favorables.

Les pièces les plus intéressantes entrées, en 1846, dans le cabinet géographique sont signalées, dans l'énumération suivante, non pas dans leur ordre d'importance, mais seulement à leur rang dans les cinq classes dont il se compose, ordre que nous nous bornons ici à rappeler, en notant simplement chaque carte à la suite de sa classe.

I^{re} CLASSE ; *Géographie mathématique et Cosmographie* : La suite des Zones célestes, publiées sous la direction de l'Académie royale de Berlin, et représentant toutes les étoiles jusqu'à la dixième grandeur observées jusqu'à présent, et comprises entre le 15° degré sud et le 15° degré nord, d'après Bradley, Piazzi, Lalande, Bessel, etc. ; la Zone de la xxi^e heure (c'est-à-dire entre la xxi^e et la xxii^e) est donnée par le D^r Bremiker ; ensuite le cours géocentrique des planètes par Eichstrom pour 1846 ; un grand planisphère céleste chinois provenant du cabinet de M. Marcel, accompagné d'un planisphère terrestre chinois.

II^e CLASSE ; *Chronographie et Hydrographie* : pour l'*Europe* : La suite des cartes officielles publiées par les dépôts publics dans divers États, savoir : les nouvelles cartes de l'amirauté britannique au nombre de quarante-huit, avec le catalogue général ; le Hanovre (suite), par Papen ; la Bavière, par le bureau topographique militaire de Munich, deux feuilles nouvelles et le haut Palatinat, quatre grandes feuilles ; la fin de l'atlas de la monarchie russe (partie occidentale) quatorze feuilles, par le général Schubert ; la

collection des cartes des archives de la marine royale danoise au nombre de soixante-cinq, comprenant la Norvège, les îles Feroë, l'Islande, le Groenland, les possessions danoises hors l'Europe, etc.; ensuite, par le bureau topographique de Vienne, la Moravie, la Styrie, l'Illyrie, les environs de Vienne, les environs de Brünn, ceux de Lemberg, trente-sept feuilles; par le Dépôt de la guerre de France, onze feuilles de la grande carte topographique, 10^e livraison, avec les coordonnées; les départements de l'Ain, de l'Aube, du Doubs, de l'Yonne, de Loir-et-Cher, du Jura, de la Meuse, des Ardennes, provenant de la même carte et obtenus par le transport; par le Dépôt de la marine, cinquante-quatre nouvelles feuilles hydrographiques; la suite du grand-duché de Bade par l'état-major badois, etc.

Après les cartes officielles, il faut mentionner un plan de Moscou en russe sur quatre feuilles; la suite de l'atlas de Danemark par Mansa, la Norvège par le professeur Munch, la Carniole par Freyer, quatre feuilles; la Pologne et le duché de Posen par Engelhardt, quatre feuilles, la Suède et la Norvège en suédois par Stok, quatre grandes feuilles, 1844;

La 16^e livraison de la Prusse, par cercles, de Witzleben, l'atlas général de Liechtenstein (erd-und-staatenkunde), 1845, 4^e livraison; la suite du grand atlas de l'Allemagne de Reymann, plusieurs livraisons de la monarchie prussienne en trente-six feuilles, par Handtke; carte générale de l'Esthonie, deux grandes feuilles, par Smith, 1844; carte murale de la basse Franconie, six feuilles, par Bittorf; le Tyrol et pays voisins par Mayr, 1846; l'atlas du royaume des Pays-Bas par Desterbecq, douze feuilles, diverses cartes sur la Belgique, publiées dans l'établissement géographique de Vander Maelen à Bruxelles, telles qu'une

carte topographique du pays , par Keyser ; etc. ; la carte d'Italie en vingt-huit feuilles , par Predari ; la carte géométrique de la Galice par Domingo Fontan , belle carte de douze feuilles en espagnol , gravée à Paris , plusieurs cartes manuscrites des frontières d'Espagne , l'Europe centrale par le Dépôt de la guerre , l'atlas topographique de la Hellade par Henri Kiepert en vingt-quatre feuilles ;

En *France* ; l'Atlas du Puy-de-Dôme par M. Maury , dix-neuf feuilles ; la suite de l'atlas du Rhône par cantons , par M. Rembielenski ; la carte géographique de Maine-et-Loire au 40000^e par M. Priston , 1846 ; un grand plan d'Amiens par M. Pinsard , 1845 ; la Loire-Inférieure , une grande feuille , par M. Castaignet 1846.

Pour l'*Asie* : Carte générale par Alb. Platt (carte physique et politique) , Magdebourg , 1846 ; Jérusalem par Henri Kiepert , d'après Schultz ; la carte de Hong-Kong en quatre grandes feuilles envoyée en présent par le gouvernement de la Grande-Bretagne , belle carte remarquable par l'emploi des courbes de niveau.

Pour l'*Afrique* : Madagascar , d'après Owen ; la carte générale d'Afrique en six feuilles , par Sydow , carte d'Abyssinie par M. P. Even , dressée d'après son voyage ; plusieurs cartes de l'Algérie par MM. Carette et Renou ; l'empire de Maroc par M. Renou , l'Algérie par tribus , par M. Warnier , 1846 ; le plan du Caire par le P. Sicard , curieux *autographe* , le même plan qui fut envoyé par ce missionnaire au P. Fleuriau en 1716 ; l'Afrique orientale de Weiland , corrigée par Henri Kiepert , 1846 ; la basse Guinée et l'Afrique moyenne de l'Ouest , revues par le même.

Pour l'*Amérique* : l'Isthme de Panama , d'après

M. Garella ; les États-Unis , l'Oregon et le Texas par Wyld ; l'Oregon et la Colombie par Wilkes.

Pour les *Terres polaires* ; la carte des découvertes dans les régions arctiques par James Ross.

Pour l'*Hydrographie* ; l'Archipel Chagos par Moresby , la carte réduite de la mer Adriatique en plusieurs feuilles , la suite de l'atlas général des phares par M. Coulier ;

Plusieurs atlas généraux pour l'instruction, tels que l'atlas progressif de Cruchley, l'atlas mural de Sydow, l'atlas physique et politique du globe par Alb. Platt en quatre-vingts feuilles, et aussi, plusieurs cartes qui manquaient pour compléter l'œuvre de G. DELISLE ; le grand atlas allemand de Schrœmbl, traduit pour la plus grande partie de celui de D'ANVILLE, comme l'atlas publié dans le temps en Angleterre ; il importe pour l'histoire de la géographie de compléter tout-à-fait la collection des œuvres de ces deux savants, qui ont fait faire de si grands pas aux sciences géographiques.

Enfin, on peut citer deux recueils de modèles de dessins topographiques, l'un publié pour l'armée bavaoise, en quarante-deux planches très soignées ; l'autre, ouvrage de Lehmann, où l'on trouve, dans tous ses développements, son système de tailles graduées pour l'expression des divers degrés de pente du terrain.

Parmi les cartes françaises récentes, qui sont entrées dans le cabinet par la voie du dépôt légal, on compte plusieurs ouvrages remarquables, et qui dénotent un progrès croissant dans l'étude comme dans la gravure topographique.

III^e CLASSE. *Géographie physique* : L'hydrographie continentale a fourni peu d'articles importants ; les principaux sont la rivière Hoogly, par le capitaine Lloyd,

le cours du Danube de Ratisbonne à Vienne , la carte du fond du lac de Neuchâtel avec les coupes, par M. le comte de Portales-Gorgier, d'après les sondes exécutées par lui et M. Guyot.

En cartes géologiques ou géognostiques , on a reçu la Thuringe en dix-neuf feuilles, le grand-duché de Bade par Léonhard, 1846 , la vallée dite Saalthal (près d'Iena), par le docteur Schmid, 1846, l'atlas géographique de Pologne de G. Pusch , en dix feuilles , la carte de la Macédoine et d'une partie de l'Albanie et des contrées voisines , par M. Viquesnel , le département de l'Aisne, carte géologique par le vicomte d'Archiac , l'arrondissement d'Alais, département du Gard, par Em. Dumas, une grande feuille, 1846, l'Isère, par M. Gueymard, carte dressée pour le ministère des travaux publics ;

En cartes physiques , l'atlas physique de Helmut, trois feuilles , l'atlas physique de l'île de Cuba , l'atlas de l'Etna , par le baron Sartorius de Walterhausen , grand et bel ouvrage dont on n'a reçu encore que la première livraison de sept feuilles ; le glacier de Rosenthal dans le Tyrol , par Stotter ;

En oro-hypsographie , les Alpes de Savoie , par Forbes ; les mesures hypsographiques de la Thuringe , publiées par Hoff , à Gotha ; mais surtout une petite carte de portion du Valais, nouvellement exécutée pour la Société de géologie par M. Avril , où les montagnes sont exprimées avec une clarté parfaite sans le secours des tailles ordinaires ; le travail consiste en petites courbes à peu près concentriques (1) , mais interrompues selon les accidents du terrain , de manière à don-

(1) Il ne faut pas confondre ces courbes approximatives avec les courbes horizontales équidistantes ou courbes de niveau.

ner une juste idée de la forme et de l'inclinaison du sol, sans recourir à ces teintes foncées et opaques, presque noir pur, qui ont le double inconvénient de déplaire à la vue et de cacher la lettre et les détails. Ici, au contraire, malgré la vigueur et l'effet du dessin dans les parties escarpées, tout est transparent et doux à l'œil. Cet essai contribuera à avancer la solution du problème si difficile de la gravure topographique en pays de montagne.

IV^e CLASSE : *Géographie civile et politique*, ou cartes statistiques, administratives, commerciales, etc. On continue, en Allemagne surtout, d'introduire la cartographie dans les problèmes d'économie politique et d'ethnographie : cette idée mériterait d'être accueillie partout avec quelque faveur. Les cartes, ainsi comprises, sont, en effet, aux questions sociales et aux questions scientifiques ce que les figures de géométrie sont au raisonnement. Tout le monde n'est pas doué de la faculté d'abstraction; elle n'appartient qu'à un très petit nombre d'individus; il est avantageux de pouvoir rendre sensible et palpable, de faire toucher à l'œil, au doigt même, ce qui ne peut arriver à l'esprit que difficilement : or, c'est le résultat qu'on obtient par les cartes statistiques et les tableaux statistiques, construits par des méthodes exactes, et bien exécutés. On peut citer les ouvrages suivants, non comme des exemples complets en ce genre, mais comme des travaux analogues; de meilleurs résultats, d'ailleurs, ont été obtenus dans les années précédentes : 1^o Pour le *commerce*, la carte du mouvement des transports en Belgique, par M. Bellepaire, la carte bibliopolique de l'Allemagne, les routes commerciales de l'Europe centrale par Kutscheit, en six feuilles, Berlin 1846 ;

2^o pour l'*industrie* agricole et manufacturière , une carte *œnographique* relative à la production des vins du Midi, le bassin houiller de Saint-Etienne (Association des mines de la Loire) ; les diverses cartes des chemins de fer de France et des divers pays de l'Europe (1) ; plusieurs cartes manuscrites des mines ; 3^o pour la *statistique* en général, les tableaux géographiques et statistiques de Borbstædt, précédés d'une petite Préface de Ritter, 1846 ; 4^o pour l'*ethnographie*, la carte du pays où se parle le flamand, par M. Vandenhaven ; la carte des langues et dialectes parlés dans l'empire d'Autriche par Haeufler, 1846 ; la mappemonde, dressée pour les langues dans lesquelles ont été traduites les saintes Écritures , par la Société biblique, carte faisant connaître la proportion des différentes religions sur le globe, par J. Wyld, deux grandes feuilles ; la carte des diocèses catholiques de l'Amérique du Nord, Vienne 1845, par J. Saltzbacher ; une mappemonde en deux hémisphères, pour les stations de la Société des missions protestantes, Nuremberg 1846, par Sondermann.

V^e CLASSE. *Géographie historique* : On sait que nous comprenons dans cette 5^e branche, 1^o la géographie ancienne et comparée ; 2^o les atlas et cartes historiques ; 3^o le théâtre de la guerre ; 4^o les voyages : 5^o les cartes orientales ; 6^o les monuments de la géographie. Nous allons citer, en suivant le même ordre, les principales cartes que la collection a reçues : 1^o le pays de Trèves sous la domination des Romains, par Steininger, le Pomponius Mela de 1482, l'Illyrie ancienne, par Poinssi-

(1) On a acquis une nombreuse Collection manuscrite des cartes et des études topographiques du terrain à très grande échelle faites sur toute la ligne de Paris à Nantes pour le chemin de fer projeté, plans parcellaires, profils et nivellements,

gnon, le système géographique d'Hérodote du major Rennell, la suite d'Ukert (géographie des Grecs et des Romains) ; 2^e carte pour montrer l'origine arménienne des Japhétides, par Gœrres ; quatre cartes historico-géographiques de l'ancien monde à différentes époques, composées chacune de neuf feuilles, plus une carte d'assemblage pour chaque époque historique, par Ohmann ; la 9^e livraison de l'atlas historique de Spruner ; la carte pour l'histoire ancienne de l'Esthonie, Livonie, Courlande, etc., par Kruse, Moscou 1846 ; 3^e la dernière guerre des Russes contre les Turcs, par le baron de Valentini (la bataille de Rutschuk, les sièges de Warna, Brailow, etc. ; la guerre de 1815 en Belgique et en France, onze plans de bataille, par W. Siborne, Londres 1844 ; une série des plans de bataille de Fontenoy, Moshbach, etc.) ; un plan militaire de Lyon, pour le siège en 1793 ; l'atlas des batailles de la République et du Consulat, par le lieutenant-général Pelet, dressé au dépôt de la Guerre, 1846, en trente-trois feuilles, etc. ; 4^e toutes les cartes géographiques, géologiques ou physiques pour les excursions des divers voyageurs, de M. Hommaire de Hell aux steppes du Caucase, du Cheykh Mohammed-el-Tounsy au Darfour, de Jos. Russegger en Orient, de Timkowski à Pékin, de Lyon dans l'Afrique septentrionale, de Rüppel en Abyssinie, du contre-amiral d'Urville au pôle sud, de M. Rochet d'Héricourt au pays des Adels ; une grande carte dressée par Ph. Vander-Maalen pour les voyages en Europe ; la suite de l'exploration scientifique de l'Algérie, etc. — Nous citerons ici particulièrement une copie de la carte inédite du voyage de l'astronome Beauchamp de Bagdad à Cazbin, carte dont l'original est tombé, dit-on,

aux mains des Courdes; 5^o pour les Orientaux, le Djihan-Numa (le géographe turc), un atlas en turc de onze feuilles, un grand plan d'Yedo en japonais, deux descriptions géographiques de la Chine avec grand nombre de cartes en chinois, provenant de la bibliothèque de Guignes; 6^o cartes anciennes : une série de cartes du xvi^e siècle de 1549 à 1569, de Gaspar Vopelins, de Bartolomeo, Musino, Jer. Bell'armato, Cock, Sebastianus à Rotenham, Jacobo Castaldo, F. Bertelli, etc. (plusieurs de ces cartes très rares sont citées par Ortelius); une carte du canal d'Anvers, gravée sur bois, supposée de 1461; un plan de Bruges de Marc Gérard de 1562; deux anciennes cartes sur parchemin, représentant la Méditerranée et l'Archipel; mais, avant tout, la mappemonde de Juan de la Cosa, le pilote de Christophe Colomb, carte signée et datée de la dernière année du xv^e siècle, *fac simile* parfaitement conforme à l'original qui a été obligeamment communiqué par M. le baron Walkenaer. Ce précieux parchemin a 1 mètre sur 1 mètre 54 centimètres; on y voit la mention du voyage de Vicentianus (Vincent Pison) à la côte du Brésil, et celle de la découverte des Anglais dans l'Amérique du Nord (il s'agit du voyage de Sébastien Cabot en 1497). On peut considérer ce monument comme un des plus importants qui existent pour l'histoire des découvertes, et cette opinion est partagée par le baron de Humboldt et par tous les savants qui en ont eu connaissance. L'atlas de 1318, l'atlas catalan de 1375, la mappemonde de 1367, celle de 1459 et celle de Hereford, l'emportent pour l'ancienneté; mais la carte de Juan de la Cosa offre un intérêt tout particulier, parce qu'elle est la première (parmi celles qui nous restent) qui date de l'époque de la grande découverte, celle qui a changé de

face toute la géographie. La Bibliothèque royale, on le voit, s'est donc encore enrichie d'une copie fidèle d'un monument de premier ordre.

La dernière branche de ses acquisitions comprend des dictionnaires de géographie, des catalogues des cartes, des recueils périodiques de géographie, accompagnés des cartes les plus nouvelles, et divers objets matériels tels que globes et reliefs. Voici quelques uns de ces articles : 1^o Le dictionnaire de Hoffmann pour la géographie de Ritter ; la suite du dictionnaire géographique de la Bretagne jusqu'à la 16^e livraison ; dictionnaire topographique de l'Allemagne, par le D^r Eugène Huhn ; le dictionnaire géographique de feu Guibert (la suite) ; le dictionnaire géographique de la Toscane, par Repetti, cinq volumes et un supplément ; dictionnaire géographique de l'Ohio et de la Virginie, etc. ; la suite du dictionnaire géographique universel des Etats autrichiens, par Raffelsberg ; dictionnaire géographique de Mac-Culloch, deux volumes, 1846 ; dictionnaire géographique de Jacouti. 2^o Journal de la Société royale géographique de Londres, avec un volume de table pour les dix premières années ; bulletin de la Société de géographie de Paris, le recueil publié par M. Lüdde, *Zeitschrift für Erdkunde*, etc. ; 3^o Plusieurs mémoires sur la géographie de la Chine, offerts en don par M. Edouard Biot ; l'*Annuario geografico italiano* d'Annibal Ranuzzi, Bologne 1845 ; les voyages des Arabes au ix^e siècle de l'ère chrétienne, publiés et donnés par M. Reinaud ; la 2^e édition de l'ouvrage de M. Angelo Pezzana (le savant bibliothécaire de Parme) sur Formaleoni, Parme 1846 ; les portraits de Christophe Colomb et de Ferdinand Cortez, d'après les originaux existant à Vicence et à Cuba, etc. 4^o Le globe terrestre d'Arnold Floren-

tius à Langren, composé vers 1595, couvert de nombreuses légendes et de figures fort curieuses. 5° Le relief du mont Etna et celui du mont Vésuve, par MM. Elie de Beaumont et Dufrenoy, offerts par leurs auteurs; le grand relief de l'île de Ténériffe, par M. Berthelot, le savant géographe, ancien directeur de l'établissement botanique d'Orotava, construit à l'échelle de 1^m, 10 pour un degré (environ un 10,000^e), couvert de tous les détails relatifs à l'aspect physique, à la végétation, à la culture, aux habitations, aux accidents de terrain, aux productions volcaniques, etc., qui peuvent faire connaître, presque aussi complètement que le meilleur livre, le site célèbre de Ténériffe, d'autant plus que le coloriage est exécuté avec un soin scrupuleux; on peut assurer qu'aucune carte ne saurait suppléer ce magnifique ouvrage; citons, pour terminer, un ancien astrolabe allemand provenant du cabinet de M. Marcel, daté de 1526.

En résumé, le lecteur ami de la géographie reconnaîtra peut-être que l'année 1846 n'a pas été absolument stérile pour la nouvelle collection (1); mais les suivantes lui seront beaucoup plus fructueuses, si la haute administration, éclairée par l'opinion des hommes compétents, veut bien porter sa sollicitude sur les moyens d'élever l'établissement à son degré d'utilité, de le doter, de le constituer d'une manière permanente, et d'en faire jouir enfin le public, en disposant les localités actuelles d'une manière digne et convenable, et sans attendre l'exécution de travaux qui demanderont peut-être douze années.

(1) Le nombre des pièces réunies cette année a été d'environ 4,000.

ESSAI HISTORIQUE SUR L'ILE DE CUBA,

(Suite)

Par S. BERTHELOT , membre de la Commission centrale.

TROISIÈME PARTIE.

Description géographique ; coup d'œil général sur l'histoire naturelle de l'île ; aperçu géologique , nature et aspect du sol , productions minérales , climat , règne végétal , forêts vierges , travaux botaniques des D^r Richard et Montagne ; règne animal ; travaux zoologiques de MM. d'Orbigny et Cocteau , collaborateurs de M. de la Sagra.

L'île de Cuba , la plus grande des Antilles , est située à l'entrée du golfe du Mexique , sur l'extrémité boréale de la zone torride , entre les 23° 12' et 19° 48' de latitude N. , et les 78° 40' et 67° 51' de longitude occidentale du méridien de Cadix. Les pointes de l'île les plus saillantes , qui répondent à ces limites , sont le cap Saint-Antoine à l'ouest , la pointe de Maisy à l'est , la pointe d'Hicaco au nord , et au sud la pointe del Ingles , voisine du cap Cruz. — Du point de la côte septentrionale de Cuba le plus rapproché de la Floride orientale , on ne compte que 32 lieues , et le bras de mer qui sépare le cap Catoche (Yucatan) du cap Saint-Antoine (Cuba) en mesure environ 38. Tels sont les deux grands passages qui s'ouvrent aux navigateurs pour pénétrer dans le golfe du Mexique.

L'île a au moins 220 lieues marines de long ; sa partie la plus large en mesure 37 , la plus étroite 9 par le méridien de la Havane et 7 par celui de Mariel. La périphérie des côtes , en coupant par les embouchures des baies et des golfes , est de 572 lieues , dont 272

correspondent au littoral septentrional et 300 à la côte méridionale. La superficie de l'île est de 3497 lieues carrées; celle des îlots, cayes et écueils principaux qui bordent ou avoisinent les côtes, est de 113 lieues.

A partir du cap Saint-Antoine, on trouve successivement sur la côte du nord un grand nombre de baies et de ports dont les plus importants sont Bahia Honda, les ports de Mariel, de la Havane et de Matanzas, la baie de los Remedios, et, en s'avancant vers l'orient, le port de las Nuevitas del Principe, ceux de Janes et de Cabonico dans la grande baie de Nipe, et enfin Baracoa près de la pointe de Maisy. Le littoral septentrional est barré d'écueils dangereux depuis les abords du cap Saint-Antoine jusque vers Bahia Honda; mais à partir de là jusqu'à la pointe d'Hicaco, la côte est saine sur une étendue de plus de deux degrés. La longue chaîne de bas-fonds et d'écueils, qui borde le vieux canal de Bahama, va s'unir à la côte de Cuba vers la pointe de Maternillos, d'où part une autre ligne de brisants qui se prolonge jusqu'à la baie de los Remedios. Toutefois ces écueils, de même que les cayes qui s'y rattachent, laissent entre eux des passages connus des caboteurs. La côte est saine, sur les deux bandes, vers l'extrémité orientale de l'île. La belle baie de Guantamano, une des meilleures de Cuba, est située sur le littoral méridional qui présente aussi, après avoir dépassé le cap Cruz, des plages inondées par des lagunes et barrées au large par une chaîne d'îlots, de bancs de sable et de cayes, connus sous le nom de Jardins de la reine ou *Jardinillos*. Ces récifs ou bas-fonds s'étendent jusque vers l'île de Pinos. Ensuite

la côte redevient saine vers l'occident jusqu'au cap Saint-Antoine.

La Cordillère qui s'élève dans la partie orientale de l'île projette des rameaux vers le nord et s'appuie sur des contreforts qui descendent à la mer par le versant opposé. Cette chaîne principale, que les habitants de Cuba appellent *Sierra-Maestra*, prend naissance au cap Cruz, et prolonge la côte méridionale sur une étendue de plus de 40 lieues. Les montagnes de ce groupe sont les plus hautes de l'île, et lancent plusieurs pics culminants, tels que ceux du Cuivre et de Tarquin (*Pico del Cabre* et *P. de Tarquin*), qui ont environ 800 mètres d'altitude. Le plus élevé est celui de l'œil du Taureau (*P. del ojo del Toro*), qui domine à l'extrémité orientale de la chaîne et mesure 1200 mètres.—Plusieurs rivières sortent des gorges de la *Sierra-Maestra*; les unes se perdent dans la grande baie de Manzallino, et les autres vont accroître le Cauto, qui prend ses sources sur les versants occidentaux de la Cordillère, et va déboucher dans la même baie.

Un autre groupe de montagnes, la *Sierra de Nipe*, apparaît à l'occident des sources du Cauto, d'où surgissent plusieurs torrents qui vont se perdre sur la côte septentrionale. La *Sierra de Cubitas* donne naissance aux rivières de Figuey et de Maximo, sur le littoral méridional, et, non loin de Trinidad, domine un autre groupe qui cerne la vallée où coule l'Agabama. Les montagnes qui entourent la baie de San-Carlos dépendent d'un autre système qui se ramifie jusqu'à Bejucal. Enfin, vers la partie occidentale, la haute cordillère des Organos, qui se rattache au groupe antérieur, envoie des rameaux sur la côte du nord pour

former les différentes baies de ce littoral , et se prolonge jusqu'aux environs de Guanes.

La partie septentrionale de la juridiction de Bayamo comprend deux espaces inégaux, l'un couvert de végétation, où se trouvent concentrées les populations et leurs richesses agricoles, l'autre presque entièrement désert, où dominent les montagnes qui forment le versant du nord de la *Sierra-Maestra*. Dans la juridiction de Cuba, la partie montagneuse est inculte et dépeuplée ; mais, vers le *Rincon de Sevilla*, on trouve des districts fertiles, des plantations de coton et de grandes fermes qui avoisinent la côte et où l'on élève des bétiaux. De là, jusqu'à l'orient de la capitale, le pays est bien arrosé et tout parsemé de sucreries, de cafeteries et d'habitations champêtres. Presque tout l'arc de cercle que décrit la cordillère offre cette végétation riche et variée que favorise le climat ; mais, en dépassant ces limites, des confins d'Holguin vers la mer, de même qu'à l'orient et à l'occident du côté d'Iguani et de Baracoa, ce ne sont plus que des déserts incultes, des forêts impénétrables, de vastes savanes et des montagnes d'un difficile accès.

Presque toute la partie méridionale, depuis le cap Cruz jusqu'à celui de Saint-Antoine, est formée par des terres basses et marécageuses. De la baie de Cortez à la rivière de Mayabèque, le sol, d'abord en plaine, est sillonné par un grand nombre de cours d'eau qui descendent des versants méridionaux de la chaîne des Organos, et sur les bords desquels on cultive le fameux tabac de la *Vuelta de Abajo*. En s'avancant vers l'orient, la formation calcaire, base géognostique de la plus grande partie de l'île, se montre à découvert sur de larges espaces dégarnis de bois, mais cultivés et arrosés par

plusieurs torrents qui se submergent dans des anfractuosités souterraines pour ressortir sur la côte de Cagio. La riche vallée de los Guines se trouve comprise dans ce territoire et constitue un des grands centres de culture de la canne. Plus à l'est, vers les immenses marécages de Zapata, qui occupent une superficie de près de 50 lieues carrées, l'isolement des districts agricoles a préservé les forêts vierges des ravages qu'elles ont soufferts dans les autres quartiers de l'île.

Dans la partie septentrionale, les montagnes de *Sierra-Morena* s'étendent au sud-est jusqu'à Sagua la grande, tandis que celles de Jatibonico, en se prolongeant au nord-ouest, projettent le rameau de Matahambre, qui court à l'ouest pour produire un plateau d'environ 600 mètres d'élévation. Les groupes de montagnes qui occupent le centre de l'île forment un système sans liaison apparente et dont les sommets dominent les districts de Trinidad, Cienfuego, Villa-Clara et Santo-Espiritu. La partie centrale du territoire de Trinidad est peu peuplée et offre un sol aride et montagneux, mais la partie orientale, qui s'étend jusqu'à Santo-Espiritu, est au contraire d'une admirable fertilité, et les rivières qui l'arrosent présentent, le long de leur cours, une suite non interrompue d'agréables vallées, de riches *hatos* où l'on élève des chevaux, et de pittoresques habitations.

L'île de Pinos, qui avoisine la côte méridionale de Cuba, a acquis de l'importance depuis sa récente colonisation. Sa périphérie est d'environ 68 lieues terrestres, et sa surface carrée en occupe 117. Ses côtes, en grande partie couvertes de mangliers qui croissent dans les marécages, présentent, par intervalle, des plages de sable blanc. C'est sur la côte de Pinos, vers

le golfe de Signanea, que se fait la pêche des grandes tortues dont on retire l'écaille. Le sommet le plus élevé de l'île mesure 550 mètres. Plusieurs rivières, assez considérables, arrosent cette terre isolée où a pris naissance, en 1826, la ville appelée *Nouvelle-Gérone*. Elle est située sur la bande occidentale de la rivière de Sierra de Casas, à trois quarts de lieue de son embouchure. Les montagnes de l'île de Pinos abondent en excellent bois de construction ; la plupart des terres sont propres à la culture et d'une très grande fertilité.

Nous ne saurions mieux compléter cet aperçu géographique de l'île de Cuba et de ses dépendances qu'en citant un passage de l'ouvrage de M. Ramon de la Sagra, auquel nous avons emprunté les renseignements que nous venons de donner.

« Le sol de Cuba est couvert d'une végétation luxuriante dont les produits séculaires ont formé des dépôts successifs, en accumulant sur la roche une énorme couche de terre végétale. La constitution géologique n'est réellement apparente que dans les montagnes déboisées et sur les escarpements, dans les endroits où le terrain ne se trouve pas caché par la masse des plantes dont la chaleur et l'humidité atmosphérique combinées viennent favoriser le rapide développement. La puissance de la végétation est telle, dans ce limat, qu'elle envahit et domine tout. Le voyageur qui parcourt le pays n'aperçoit qu'un immense tapis de feuillage. On dirait, au premier abord, que la nature n'a produit que des plantes ; la terre ne laisse deviner ses formes extérieures que par les ondulations des massifs de verdure qui la recouvrent, et le règne animal ne se manifeste à la vue que par les oiseaux qui planent dans l'air. Tout le reste est caché et enseveli au milieu d'un

amas de troncs et de branches, impénétrable labyrinthe dont on ne saurait, en Europe, se faire une idée. »

On conçoit, d'après ce tableau, que les explorations géologiques ont dû rencontrer de nombreux obstacles sur un terrain que la végétation cache presque de toute part. Les savantes observations de M. de Humboldt nous ont appris que les formations secondaires et tertiaires dominent sur de vastes espaces d'où ressortent quelques roches de granit gneiss, de siénite et d'euphotide. Les cimes de la Sierra del Cobre, de la cordillère du cap Cruz, dépassent les plus hauts sommets de la Jamaïque et d'Haiti, et constituent le point culminant de la chaîne des grandes Antilles, dont les ramifications sous-marines s'étendent à l'orient et au midi. Cette direction, que doit avoir suivie la force volcanique, réagit encore aujourd'hui et se manifeste par de fréquents tremblements de terre dans la partie orientale de Cuba, mais son action se fait rarement sentir sur la bande occidentale de l'île.

Le calcaire moderne, qui a reçu dans le pays le nom de *Seboruco*, se trouve le long de la côte. C'est à cette formation récente que l'on doit les cayes, les récifs et tous les bas-fonds de coraux dont les parties supérieures s'élèvent parfois d'une profondeur de 20 à 30 brasses. « La continuation sous-marine de la formation calcaire caverneuse, dit M. de la Sagra, paraît être confirmée par l'existence des eaux douces dans les petites cayes du sud et par le phénomène observé d'une source abondante, au centre de la baie de Jagua, où viennent s'abreuver les lamentins ou vaches marines. Ces faits ne peuvent s'expliquer que par la pression hydraulique du fluide renfermé dans les cavernes

de l'île de Cuba. Les torrents, qui se submergent et disparaissent dans la profondeur des gouffres, semblent en effet devoir occasionner l'apparition subite de ces sources d'eau vive qui se manifestent dans la mer ou sur les rochers qui avoisinent le rivage. »

On rencontre différentes substances métalliques dans les montagnes dont les versants font partie de la formation du calcaire moderne. Les mines de cuivre du district de Santiago, dont l'État concéda l'exploitation à des particuliers vers la fin du xvi^e siècle, ont rapporté d'assez fortes sommes, mais la mauvaise administration des contractants les fit mettre sous le séquestre pendant une longue période, et l'on ne reprit les travaux qu'au commencement de ce siècle, lorsqu'une compagnie anglo-espagnole entreprit de les continuer en extrayant simplement le minerai et en l'exportant en Angleterre pour y être fondu et affiné. La mine la plus riche est celle de las Lichuzas; elle occupe un morne de 40 mètres de longueur, traversé par une galerie de 13 mètres de haut sur 5 environ de large. Le minerai est un oxyde rouge de cuivre natif, avec carbonates bleus et verts, qui constitue une des plus riches variétés, car elle a rendu jusqu'à 75 pour 100 de métal. Les carbonates agrégés au minerai sont exploités par la population pauvre du district de Santiago, qui emploie des instruments grossiers et n'a pour elle que sa routine. La galerie de las Lechuzas et une autre plus ancienne qui l'avoisine, sont les seules qui ont résisté au grand tremblement de terre de 1766.

Le territoire d'Holguin, un des anciens centres d'exploitation, fut renommé pour ses mines d'or. On rencontre toujours des parcelles de ce métal dans les ruisseaux qui descendent des montagnes. Il est surprenant

que, depuis deux siècles, on ait perdu la trace des mines qui existèrent indubitablement dans les environs, puisque l'or qu'on exploitait au commencement du xvi^e siècle ne provenait pas de simples lavages, mais de gisements bien reconnus, d'où il était extrait et fondu avant de l'expédier en Espagne.

Le bitume minéral ou l'asphalte est très abondant dans différents endroits de l'île, où on le connaît sous le nom de *Chapopote*. En se dirigeant au nord-ouest, vers le centre de l'île, les forêts que l'on rencontre empêchent de reconnaître la nature du sol. De la ville de Puerto-Principe à celle de Santo-Espiritu, on traverse une immense plaine remplie de grands bois; mais les veines de granit qu'on découvre de distance en distance, et surtout dans les environs de Santo-Espiritu, révèlent la formation primitive qui reparait sur le littoral. Le cuivre domine aussi aux environs de la Catalina. Au-dessus de Villa-Clara, les roches granitiques se montrent encore. Les coteaux d'Escambray, riches en mines de fer et de cuivre, font également partie d'une formation primitive qui paraît dominer dans le centre de Cuba.

La formation du calcaire moderne se montre à découvert sur la côte du nord, et renferme dans sa masse de vastes cavernes remplies de stalactites et d'un grand nombre de pétrifications. La formation primitive reparait de nouveau à Guanabo, et s'étend jusqu'au port de la Havane. Le fond méridional de la baie, de même que la partie septentrionale, est de formation calcaire secondaire; mais vers la côte orientale du golfe de Regle et de Guanabacoa, tout le sol est de transition. En se dirigeant du nord au sud, on voit à découvert la sienite mêlée à l'amphibole, alternant par-

fois avec la serpentine , et formant des collines de 60 à 80 mètres d'élévation.

Dans les différentes localités que nous venons de mentionner, on observe des formations de substances combustibles et de grandes masses de bitume minéral. Des terrains houillers existent près du bourg de Guanabo ; et à 2 lieues de Guanabacoa, village situé sur la partie culminante de la formation magnésienne, on trouve une riche veine de charbon bitumineux. Des sources de bitume liquide ou en masse concrétée se découvrent en suivant les côtes du nord , à l'orient du port de la Havane.

L'île de Pinos présente, dans sa constitution physique , une grande analogie avec celle de Cuba. Ce sont des noyaux primitifs de granit et de calcaire, et des bases à couches superposées de formation neptunienne très récente.

Toutes ces notions sur la géologie et la minéralogie de Cuba , dont nous ne donnons ici qu'un simple extrait, sont exposées avec beaucoup de développements dans le grand ouvrage de M. de la Sagra. Nous résumerons aussi dans une courte analyse les observations de ce savant sur le climat de l'île.

« Une température élevée, modérée cependant par une évaporation considérable , qui verse dans l'atmosphère un torrent continu de vapeurs aqueuses , présente les conditions les plus heureuses pour le développement de la végétation , qui, de son côté, contribue à entretenir l'humidité de l'air , base de sa vigoureuse existence. Aussi résulte-t-il que, durant toute l'année, la verdure couvre les champs et les forêts ; mais le commencement de l'été ou de la saison des pluies semble être le moment où la nature tout

entière se transforme en fleurs. Une température qui, à l'air libre, est constamment entre 24 et 40°, une humidité atmosphérique qui n'est pas moindre de 85° de l'hygromètre, et qui fréquemment atteint le maximum, accélèrent l'ascension de la sève et facilitent l'absorption et le développement des plantes d'une manière extraordinaire. »

Les résultats de toutes les lois du climat, déduits des observations de M. de la Sagra, donnent pour température moyenne annuelle 25°.55 du thermomètre centigrade. La température du mois le plus chaud est de 27°.54, et celle du mois le plus froid de 25°.87. Les extrêmes déduits étant 31°.09 et 14°.07. — Le point le plus bas de l'échelle qu'ait atteint le mercure dans l'intérieur de l'île, en un lieu peu élevé sur le niveau de la mer, a été le point de congélation. — Le nombre total moyen des jours de pluie, à la Havane, est de 102; le mois le plus pluvieux a offert 22 jours de pluie et le moins pluvieux 2. Dans le courant d'une année, on peut compter, comme terme moyen, 285 jours clairs ou par moments nuageux, et seulement 80 jours nuageux. Les cas d'un ciel entièrement couvert pendant vingt-quatre heures de suite sont extrêmement rares.

Ainsi, sous ce climat, la chaleur et l'humidité coopèrent ensemble au progrès de la végétation. Les espèces d'arbres qui peuplent les forêts sont très variées, et les dimensions qu'atteignent plusieurs de ces grands végétaux témoignent de l'énergie vitale que la nature a répandue dans ces belles contrées. Le sol, dans les endroits incultes, est couvert de plantes qui étalent à l'envi leur magnifique feuillage; à chaque pas, ce sont de superbes palmiers aux feuilles andulées, des

cactiers aux fleurs éclatantes, des orchidées parasites qui entrelacent leurs vertes guirlandes aux rameaux des arbres voisins. Ici se confondent et se pressent les orangers, les ébéniers, les sapotiers, les cèdres d'Amérique et les robustes acajoux. Cette richesse et cette abondance de végétation n'étonnent pas moins que le désordre apparent qu'elle affecte. Des champs tapissés de fleurs et couverts de hautes herbes, des forêts vierges et impénétrables, des lagunes envahies par les mangliers, tel est l'aspect de cette terre qui conserve sa vigueur première comme au jour de sa découverte.

Les conquêtes qui restent à faire sur la nature sauvage, dans l'île de Cuba, sont immenses, si on considère les espaces limités où l'industrie européenne a pu se développer depuis trois siècles. Le pays, en général, a été fort peu étudié sous les rapports botaniques. Si l'on excepte les bois des environs de Baracoa, toute la partie orientale de l'île est presque inconnue. Les districts des environs de la Havane ont été jusqu'ici les seuls bien explorés, et ce n'est qu'en s'éloignant de la capitale qu'on rencontre ces belles forêts vierges, ornements naturels des régions tropicales. Nous indiquerons succinctement quelques unes des localités qui ont fourni les principaux éléments de la flore cubanée, dont M. de la Sagra a confié la rédaction au savant professeur Richard : sur la côte du nord, les cantons de Guanabo et de Jaruco ombragés par des bois qui bordent les rivières ; les environs de Batabano, sur la côte du sud, et les terres basses couvertes de forêts marécageuses ; tout l'espace compris entre le méridien de Mariel et celui de Santiago, contrée fertile, où une végétation riche et variée

couvre des collines de 6 à 700 mètres d'élévation ; les forêts vierges qui entourent la magnifique baie de Sagua , et enfin quelques points du littoral de l'île de Pinos.

La partie de la flore cubanée qui comprend les plantes cellulaires a été l'objet de l'étude spéciale de M. le docteur Montagne, qui a entièrement terminé ce grand travail. Les plantes décrites par ce zélé botaniste ne se font pas remarquer par la beauté des fleurs , la majesté du port et l'aspect du feuillage ; mais un grand nombre d'entre elles méritent de fixer notre attention pour leur utilité dans les arts et l'économie domestique. Les observations microscopiques auxquelles s'est livré M. le docteur Montagne ont étendu nos connaissances sur la structure anatomique des mousses , des lichens, des algues, des hépatiques, etc., ainsi que sur les phénomènes physiologiques qui règlent les différentes phases de leur existence , et c'est très à propos qu'il a appliqué à cette classe du règne végétal , si remarquable par la simplicité de son organisation , ces paroles d'un illustre philosophe : « Si Dieu est grand dans les grandes choses qu'il a créées, sa grandeur est encore plus manifeste dans les infiniment petites. »

L'histoire naturelle des mammifères de Cuba se trouve résumée en un très petit nombre d'espèces , parmi lesquelles il faut comprendre les animaux indigènes qu'on trouva à l'époque de la découverte , et dont quelques espèces ont disparu, et les animaux domestiques introduits par les Espagnols. Les anciens historiens , et entre autres Barthélemi de Las Casas , ont parlé des *guaniquinaces* ou *guabiniquinars*, sortes de rongeurs du genre *capromys* , de la grandeur d'un lièvre, et qui vivaient dans les marécages de mangliers ;

mais il paraît que les porcs qu'on apporta d'Europe , et qui se multiplièrent si rapidement dans toute l'île , les détruisirent bientôt. Il est aussi question , dans les anciennes relations , d'une race de chien domestique qui n'aboyait pas , et qu'on doit assimiler au chacal américain, encore nombreux sur le continent. La destruction de cette espèce, ou plutôt de cette variété, est attribuée, dans l'île de Cuba, à l'extrême disette de vivres que les premiers colons eurent à souffrir, et qui les obligea à faire main basse sur tous les animaux dont ils purent s'emparer.

Les espèces de quadrupèdes indigènes encore existants appartiennent à la famille des rongeurs et au genre *Capromys*; cesont : l'*Hutia conga*, ou *Capromys Furnieri*, qu'on parvient facilement à apprivoiser, et l'*Hutia carabali* (*C. prehensilis*), qui vit , comme la précédente, dans les endroits sauvages et se cache sur les arbres ou dans les halliers. Il existe aussi dans les montagnes de la juridiction de Trinidad un petit animal insectivore, assez semblable au musaraigne , et que les habitants du pays appellent *Tucuache*. Si on ajoute aux animaux que nous venons de citer cinq espèces de chauves-souris, on aura le complément des mammifères indigènes de Cuba.

Quant aux races d'animaux domestiques qui y ont été introduites, nous mentionnerons le chien, le chat, le cheval, l'âne, le taureau, la brebis, la chèvre, le cerf, le cochon, le lapin et le rat.

Parmi les chiens apportés d'Europe, un grand nombre vivent à l'état sauvage et attaquent les cochons errant dans les endroits dépeuplés. Ces chiens , qu'on désigne sous le nom de *Cimarrones* ou *Fibaros*, sont de moyenne taille , de couleur uniforme brun-roux. Ils

ont le museau pointu , les oreilles courtes et droites lorsqu'ils écoutent ou qu'ils épient.

Les chats , qui se sont multipliés dans les habitations , ont presque perdu leur miaulement. Déjà , en 1535 , Oviedo , qui écrivit sur l'histoire naturelle des Antilles , faisait mention de cette circonstance : « Pendant ma résidence en Espagne , disait-il , lorsque j'étudiais ou bien que je lisais de nuit , j'avais pris les chats en grande haine , à cause du sabbat qu'ils faisaient dans la saison des amours ; mais aux Indes , pour eux tous les mois sont les mêmes , et c'est toujours sans cris ni miaulements. »

Le cheval vit à Cuba dans un état de domesticité intermédiaire entre l'existence qui l'assujettit au service journalier et celle qui le laisse libre dans les bois et les plaines. Les haras de l'île (*estancias*) , où l'on élève les chevaux , sont des lieux sauvages fréquentés seulement par les gardiens chargés de l'inspection des troupeaux. Ces chevaux sont en général de moyenne taille , forts , vifs et légers à la course , et tiennent en cela des andalous , originaires de race arabe.

Les ânes sont peu communs dans l'île , et le climat ne paraît guère leur convenir ; ceux qu'on y voit proviennent presque tous des montagnes de Santander , et leur introduction n'a pas pour but spécial la multiplication de l'espèce franche , dont on fait peu de cas dans le pays , si ce n'est pour le lait d'ânesse ; mais elle est réclamée principalement pour propager la caste métisse ou bâtarde des mulets , qui rendent de grands services comme bêtes de somme , à cause du mauvais état des chemins dans la saison des pluies.

Les taureaux se sont très multipliés dans l'île. L'on y emploie les bœufs aux travaux des champs. La race

en est belle et d'une grosse corpulence, mais indocile, et ce défaut, suivant M. de la Sagra, provient des nègres qui gardent ces animaux : « L'esclave, dit-il, trop souvent maltraité, se venge des injustices qu'il souffre sur l'innocent animal qu'il domine. »

Le porc, qui fut introduit deux ans après la découverte, est redevenu sauvage dans plusieurs districts de l'île. Les habitants le nomment *Corralero* ou *Cimarron* dans l'état de liberté. Ces porcs, qui constituent une race particulière d'origine africaine, proviennent des îles Canaries, où ils existaient avant la conquête. Ils sont généralement noirs, petits de taille, replets, et leur chair est d'un goût savoureux. Ceux qu'on élève dans les fermes, et qu'on désigne sous le nom de *Gallegos*, pour les distinguer des autres, ont été apportés d'Espagne.

Les moutons et les chèvres proviennent aussi des îles Canaries. Les premiers se sont peu propagés, et la chaleur du climat en a modifié la race. Leur laine, qu'ils perdent dès qu'ils sont adultes, est remplacée par un poil court et luisant assez semblable à celui des chèvres. Celles-ci ont reçu le nom d'*Islenas*, à cause de leur provenance. L'abondance de leur lait les rend très précieuses, car on préfère leur faire nourrir les petits enfants blancs plutôt que de les confier à des nourrices esclaves.

Les cerfs ont été introduits dans quelques propriétés rurales au commencement de ce siècle et ne paraissent pas s'être beaucoup propagés.

Nous ne dirons rien des lapins, dont la chair est peu estimée à Cuba. Quant aux rats et aux souris, leur prodigieuse multiplication en a fait un véritable fléau.

C'est à la position géographique de Cuba, à ses fo-

rêts et à son vaste territoire arrosé par de nombreuses rivières et accidenté par des vallées fertiles , des montagnes boisées , des savanes incultes et de grands marécages, qu'il faut attribuer la multitude et la variété d'oiseaux qu'on y rencontre. On en remarque un certain nombre de sédentaires et de tout-à-fait particuliers au pays, ainsi que beaucoup d'autres qui proviennent du continent voisin : les uns arrivant de la partie méridionale, en traversant l'espace qui sépare Cuba de Yucatan; les autres venant du nord, en franchissant le canal de la Floride dans leurs migrations aériennes. M. d'Orbigny a décrit dans l'ouvrage de M. de la Sagra tous les oiseaux de Cuba qui habitent en même temps l'Amérique méridionale. Ce naturaliste, dont l'opinion est accréditée par des observations spéciales sur l'ornithologie américaine, ne pense pas que ces espèces soient de passage, mais bien dans une des dépendances de leur région habituelle, car toutes paraissent nicher dans l'île et y rester sédentaires. Celles qui arrivent de l'Amérique septentrionale sont au nombre de quarante-neuf, parmi lesquelles dominent les passereaux. Vingt-six autres, qu'on retrouve à Cuba, se montrent également dans les deux continents américains, et sur ce nombre onze appartiennent aux échassiers, espèces éminemment voyageuses. Celles qu'on rencontre simultanément à Cuba et dans certaines parties continentales de l'ancien et du Nouveau-Monde sont beaucoup moins nombreuses. Enfin, les oiseaux particuliers aux Antilles viennent augmenter la nomenclature ornithologique de Cuba de vingt-sept espèces, parmi lesquelles on ne compte aucun échassier ni aucun nageur.

D'après cet aperçu, on voit que l'île reçoit de l'Amé-

rique septentrionale la plus grande partie de ses oiseaux , tandis que l'Amérique méridionale ne lui envoie que les espèces propres à la zone torride. « Ainsi, » dit M. d'Orbigny , de même qu'en Europe nous » voyons arriver à l'automne, dans les régions tempérées, tous les oiseaux des parties glacées du pôle au » moment que les passereaux émigrent pour chercher » un climat plus propre à leur existence, on voit aussi » arriver à Cuba une multitude d'espèces qui fuient » les régions septentrionales ; mais cette population » ailée n'y séjourne que quelques mois, et repart, dès » les premiers jours du printemps, pour aller nicher » vers ses pénates et ne revenir que l'hiver suivant. » L'été, qui, en France, en Espagne et dans les autres » parties de l'Europe tempérée, amène tous ces hôtes » chanteurs, est au contraire à Cuba la saison la plus » triste sous ce rapport , car les merles buissonniers, » les nombreux becs-fins, les tangaras aux brillantes » couleurs, les gobe-mouches criards, les engoulevents nocturnes, les troupiales, les pies, et jusqu'aux » échassiers et aux canards, qui égayaient de leur présence les plaines et les lacs, tous ces oiseaux ont » alors quitté l'île, comme si l'excès de la chaleur produisait sur eux un effet analogue à celui du froid » dans d'autres climats. »

Notre savant confrère, auquel nous sommes redevable de ces intéressants renseignements sur la géographie ornithologique, s'est acquis de nouveaux titres à la reconnaissance du monde savant par ses laborieuses études sur les mollusques de Cuba, dont les descriptions, accompagnées de magnifiques planches coloriées, forment une des plus belles et des plus volumineuses parties de l'histoire naturelle de cette île.

Nous terminerons cet aperçu zoologique par quelques remarques sur les reptiles de Cuba, extraites des observations d'un autre collaborateur de M. de la Sagra. C'est au talent de M. Cocteau, enlevé si jeune à la science, qu'avait été confiée la rédaction de l'erpétologie cubanéenne. Les intéressantes notions que nous a fournies la partie publiée des travaux de M. Cocteau et l'esprit de critique qui les distingue, font vivement regretter qu'il n'ait pu donner suite à ses laborieuses recherches. Il résulte des observations de ce zélé naturaliste et des renseignements qui lui furent communiqués par M. de la Sagra sur les reptiles de Cuba, que, pendant la saison froide, c'est-à-dire du mois d'octobre au mois de février, alors que la température moyenne est de 22° à 24° centigr., et la minime de 7°, il règne un vent aigre du nord presque constant et une sécheresse pénible pour l'homme. Alors aussi la végétation est comme arrêtée dans sa marche; les insectes qui servent de proie aux reptiles périssent ou disparaissent; les boas, les couleuvres s'engourdissent; les grenouilles et les crapauds se retirent en terre et éprouvent une torpeur hiémale plus ou moins intense. Dans la saison chaude de l'hivernage, au contraire, de juin en septembre, lorsque le thermomètre centigrade se maintient, à l'ombre, de 24° à 31°, lorsque des pluies abondantes se succèdent presque sans interruption, les reptiles, rencontrant dans les nombreux insectes qui pullulent à cette époque une nourriture assurée, et trouvant dans l'abondance des eaux, dans la vigueur de la végétation des plantes aquatiques des abris suffisants contre l'élévation de la température, ne songent pas à se soustraire à l'influence de la chaleur par un engourdissement estival observé chez ces mêmes animaux dans d'autres contrées.

Parmi le grand nombre de reptiles qui habitent l'île de Cuba, il en est plusieurs qui pourraient être redoutables, à cause des armes puissantes dont la nature les a dotés, et de la taille qu'ils pourraient atteindre, si l'industrie agricole et les relations journalières des populations, en troublant les habitudes de ces animaux, ne s'opposaient à leur multiplication : aussi est-il rare de rencontrer, même dans les lieux les plus incultes et les plus déserts, des individus de ces espèces arrivés à une certaine grandeur. Les crocodiliens de Cuba, même les plus forts, ne s'attaquent guère à l'homme, et l'espèce la plus redoutable, le caïman (*Crocodilus rombifer*), ne brave pas impunément le *machete* du blanc ni le poignard du nègre. Les boas n'arrivent pas non plus à la taille de ces énormes *constricteurs* du continent américain ; les plus grands n'affrontent jamais l'homme et fuient, au contraire, à son approche. Cuba possède aussi de ces reptiles à la physionomie repoussante, à l'aspect hideux, dont la peau nue est ridée et glutineuse. Quelques unes de ces espèces de batraciens pullulent dans l'île ; mais les habitants les moins éclairés, heureusement exempts des préjugés qui ridiculisent encore les classes les plus instruites en Europe, prennent ces animaux pour ce qu'ils sont et les voient sans terreur et sans effroi.

Le voyageur n'est pas inquiet, à Cuba, par la crainte de ces serpents dangereux et malheureusement si communs dans quelques autres Antilles et sur le continent voisin. La nature, à cet égard, semble avoir regardé cette île d'un œil de bienveillance : Cuba ne possède aucun de ces terribles crotales, de ces trigonocéphales venimeux, fléaux des contrées qu'ils habitent. Leur présence n'a été signalée à aucune époque,

et ce fait, bien constaté, se reproduit aussi dans d'autres îles de l'archipel américain. Ainsi, tandis que le dangereux serpent jaune, dont la morsure donne la mort en quelques minutes, infeste les campagnes de la Martinique, la Guadeloupe jouit des mêmes avantages que l'île de Cuba. Mais si cette terre privilégiée ne donne pas asile aux vipères fer-de-lance, aux serpents à sonnettes, aux crotales ni aux bothrops, on ne doit pas moins approuver les mesures de précaution relatives à l'introduction dans l'île des reptiles venimeux que certains bateleurs promènent d'une contrée à l'autre, pour les montrer aux curieux. Quand on songe, en effet, que l'analogie du climat de Cuba avec les régions infestées par ces espèces redoutables faciliterait la naturalisation et la propagation de ces animaux, on comprend et l'on apprécie la sage prudence dont le capitaine général de Cuba, don Antonio Vives, donna un heureux exemple, il y a quelques années, en défendant l'exhibition de deux serpents à sonnettes qu'un étranger avait apportés de la Côte-Ferme à la Havane. A quelques jours de là, l'infortuné spéculateur mourait de la morsure d'un de ces deux reptiles, et l'on se hâta, avec raison, de se débarrasser de ces hôtes dangereux.

Les sauriens et les batraciens sont, parmi les reptiles de Cuba, ceux qui se montrent en plus grande abondance; néanmoins, la présence de ces animaux n'est nullement à charge, car ils purgent les cultures et les habitations d'une foule d'insectes fâcheux et incommodes. L'iguana, ce lézard si singulier de forme et si hideux d'aspect, qui fit l'effroi des premiers explorateurs, épouvante encore ceux qui le voient pour la première fois, malgré ses mœurs douces et innocen-

tes. Christophe Colomb en a fait mention dans son journal, comme d'un animal extraordinaire, et le rapporta en Espagne parmi les choses curieuses qu'il présenta aux rois catholiques. « J'ai vu un reptile, écrit-il le 21 octobre 1492, que nous avons tué, et j'apporte sa peau à Vos Altesses. Aussitôt qu'il nous vit, il se jeta dans la lagune, et nous l'avons suivi jusqu'à ce que nous l'ayons tué à coups de lance. Il est de sept palmes de long. » Nous rapporterons aussi dans son style original la curieuse description qu'Oviedo a donnée le premier de l'iguana :

« On mange également, dit-il, une espèce de reptile qui est épouvantable et très hideux à voir. On ne sait si c'est un animal ou un poisson, car il va à l'eau, sur les arbres et sur terre. Il a quatre pieds ; il est plus gros qu'un lapin ; il porte une queue comme les lézards. La peau est toute bigarrée ; il a une sorte de manteau et divers dessins dans sa peinture, et pour crête ou aigrette des épines relevées, des dents pointues, des crocs, un jabot très grand, qui lui pend depuis le menton jusqu'à la poitrine, qui présente les mêmes particularités et les mêmes caractères que les autres parties de la peau. Il est toujours muet et tranquille, sans se plaindre, ni crier, ni dormir, attaché par un pied à un meuble ou partout où on le met, sans faire du mal ni du bruit, dix, quinze et vingt jours sans boire ni manger ; mais on le nourrit avec un peu de cassave ou quelque autre chose semblable, et on le mange. Il a les mains longues, les doigts allongés et les ongles longs comme les oiseaux, mais mous et non de rapine. Il est meilleur à manger qu'à voir. On trouve cependant peu d'hommes qui osent le manger en le

» voyant en vie (excepté ceux qui habitent ce pays et
 » qui sont habitués à la frayeur qu'il inspire), et on
 » ne saurait concevoir une plus grande horreur, au
 » moins en apparence. Sa chair est aussi bonne ou
 » meilleure que celle du lapin, et elle est saine. » L'o-
 riginalité de cette description n'en diminue pas l'exac-
 titude. L'iguana, que l'on ne trouve plus que dans les
 parties boisées et peu fréquentées de l'île, fournit en-
 core, comme au temps d'Oviedo, un aliment estimé
 des habitants de Cuba, qui ont hérité du goût des In-
 diens pour la chair de cet animal. Il paraît même que
 les anciens naturels mangeaient non seulement l'i-
 guana, mais plusieurs autres espèces de reptiles. An-
 drès Bernaldès, plus connu sous le nom du *Cura de los*
Palacios, rapporte à ce sujet le fait suivant en parlant,
 dans ses Mémoires, de l'exploration des petites îles
 de la côte méridionale de Cuba, en 1494 : « Quand les
 » navigateurs (Colomb et ses compagnons) entrèrent
 » dans *Puerto-Grande*, ils trouvèrent plus de quatre
 » quintaux de poissons à la broche au feu, des lapins
 » et des reptiles; et près de là étaient déposés au pied
 » des arbres, en plusieurs endroits, un grand nombre
 » de serpents, choses les plus dégoûtantes et hideuses
 » que les hommes aient vues, et les extrémités toutes
 » rôties. Ils étaient tous de la couleur de bois sec, et
 » la peau très ridée tout le long du corps, particuliè-
 » rement celle de la tête, qui leur descendait sur les
 » yeux, etc. »

Il existe dans l'île de Cuba plusieurs espèces de tor-
 tues qui fournissent des produits assez importants à
 l'industrie et à l'économie domestique. On conserve
 les œufs de la caguama (*Testudo caouana*) en les fai-
 sant sécher à la fumée dans les intestins de l'animal.

C'est dans cet état et réunis ainsi en chapelets qu'on les apporte dans les marchés de l'île. La tortue mydas est celle dont la chair est réputée la meilleure, à cause de sa ressemblance avec celle du veau. Les canons de l'Église romaine l'ont assimilée au poisson et en ont permis l'usage pendant les jours d'abstinence religieuse ; aussi se vend-elle communément au prix de la viande de boucherie, et la consommation dans l'île en est considérable. Le carey (*Testudo imbricata*) offre, par son écaille, un produit d'un grand intérêt. D'après le recensement de 1828, il y a à la Havane vingt-cinq fabriques d'écaille où l'on travaille ces beaux peignes dont les femmes espagnoles ornent leur chevelure. Le prix de chaque peigne varie depuis 10 jusqu'à 30 piastres fortes. Sans parler ici de la fabrication des ateliers de l'intérieur de l'île, dont le nombre s'est considérablement accru et dont les produits ont été portés à une très haute perfection, nous ferons remarquer que l'exploitation de l'écaille de la tortue carey est devenue une branche de commerce très importante. Dans ces derniers temps, l'exportation annuelle de ce produit n'a pas été moindre de 2,000 livres par le port de Nuevitas, et en 1830 les envois effectués par Puerto-Principe se sont élevés à 3,733 livres.

L'île de Cuba nourrit deux espèces de crocodiliens, le crocodile à museau pointu (*C. acutus*) et le crocodile-rombifer, appelé caïman du nom caraïbe Kaie, d'où il est sans doute dérivé, parce que cet animal fréquente les cayes ou îlots déserts qui bordent la côte et barrent l'entrée des rivières. C'est aussi à l'embouchure des grands cours d'eau qu'on rencontre assez fréquemment cette seconde espèce, de même que sa congénère, le crocodile à museau pointu. On en voit souvent sur la

côte de Sagua , à la Cienaga de Batabano , où M. de Humboldt eut occasion de les observer. Ils se montrent aussi en nombre dans la grande lagune de Zapata , dans l'Aquatéje , qui va se perdre dans la baie de Cortez ; on en rencontre encore dans la rivière de Tarara , près de Guanabo , à 5 lieues de la Havane. Ces animaux paraissent se plaire dans les eaux douces aussi bien que dans les eaux saumâtres , et la puissance de leur natation leur permet de traverser des bras de mer assez larges. Vivant dans les mêmes localités , ces deux espèces se font souvent la guerre ; le caïman , plus agile et plus farouche , est aussi plus généralement redouté ; il s'éloigne parfois des lieux de sa retraite pour aller attaquer les animaux des fermes. Néanmoins on entend bien rarement parler d'accidents , et les habitants ne songent guère à se mettre en garde contre ses atteintes. M. Ramon de la Sagra a conservé longtemps , à la Havane , ces deux espèces vivantes dans les fossés du Jardin botanique ; et bien qu'elles parvinssent à se creuser des passages souterrains pour sortir des fossés et gagner le jardin , elles n'ont jamais attaqué les visiteurs , ni même les jeunes enfants qui jouaient dans les allées.

Nous terminerons ici cet aperçu de l'histoire naturelle de Cuba qui servira de complément à nos premières communications. Les nombreux emprunts que nous avons faits , dans les deux dernières parties de cet Essai , au beau travail de M. Ramon de la Sagra , feront apprécier tout le mérite et l'intérêt de l'*Histoire physique , politique et naturelle de l'île de Cuba* , œuvre capitale qui se recommande au monde savant comme une des monographies les plus complètes qui ait été publiée sur une des îles les plus importantes du globe.

QUESTIONS GÉOLOGIQUES *sur l'origine des Antilles. Végétaux et habitants de ces îles à l'époque de leur découverte.*

Communiqué à la Société de géographie par M. FRANCIS LAVALLÉE,
chancelier gérant le consulat général de France à la Havane,
membre de la Société.

Il existe plusieurs opinions sur l'origine du grand archipel des Antilles : les uns pensent que le soulèvement des Andes , au temps de leur formation, causa l'abaissement au-dessous du niveau des mers d'une vaste portion des terres environnantes; les lieux les plus bas auraient été submergés , mais les points culminants seraient restés au-dessus des mers et auraient formé ainsi un nombre considérable d'îles.

D'autres les considèrent comme le résultat de grands cataclysmes et le produit de nombreux volcans dont on voit encore les vestiges dans toutes les Antilles. On dit enfin qu'elles sont le résultat séculaire des polypiers , et l'on observe, en faveur de cette dernière opinion , que ces îles reposent sur de grands bancs de roches calcaires mêlés de fragments marins; que les roches sont extrêmement poreuses et inégales; qu'enfin , on voit encore s'élever insensiblement sur les côtes les immenses travaux des polypes.

Quoi qu'il en soit , il n'est pas rare de rencontrer à Cuba le sol clairsemé d'une grande quantité de laves anciennes ; et il suffit de fixer la vue sur les chemins creusés par le charroi et la force des eaux, pour remarquer dans la diversité des couches terrestres l'indice de

grands bouleversements. Dans les terrains de transport, on trouve des dents fossiles *de squales* antédiluviens, et des bancs de coquillages fossiles d'une grande variété qui indiquent que ces points ont été sous les eaux.

Les observations les plus positives de quelques savants qui se sont occupés de la géologie de Cuba, et leurs classifications des terrains plutoniques, comme la serpentine, constatent qu'ils ont tous rencontré dans cette île des traces d'anciens volcans.

Personne n'ignore que la plus grande partie de la Martinique et de la Guadeloupe est couverte de montagnes volcaniques, où se trouvent des minéraux très variés et d'abondantes eaux thermales.

M. Nugent présenta en 1820 à la Société royale de Londres des observations curieuses faites dans l'île Antioa, qui, située au milieu d'un système volcanique, présente des couches calcaires d'une création contemporaine à celle des environs de Paris, qui reposent sur des cérites et des bancs siliceux. Les sources d'eau chaude de l'île de Sainte-Lucie, dont les montagnes portent les traces d'anciennes éruptions volcaniques, ne sont pas moins remarquables. M. de Humboldt ne craint pas de qualifier de volcaniques toutes les petites îles Vierges; et quoiqu'il fasse une distinction entre leur formation et celle des grandes îles, des observations postérieures faites à la Jamaïque tendent à faire croire aujourd'hui que la différence n'est pas aussi grande qu'il l'admet.

A la Jamaïque, dont la formation a une grande analogie avec l'île de Cuba, il existe des travaux plus complets de M. Henri T. de Balèche, qui ont été traduits en français. L'examen des montagnes et des

vallées de cette Ile le conduit à admettre les grands bouleversements qu'elle a jadis éprouvés.

Quoique les théories sur les époques du monde soient incertaines , si nous empruntons la pensée d'un écrivain moderne qui voit dans chaque caillou une page de l'histoire terrestre , nous ne pouvons nier la vraisemblance de certaines opinions ou systèmes. Ainsi les Antilles fournissent des données bien décisives pour faire croire à la submersion de la partie de ce continent américain , en sorte que Cuba , Haïti et toutes les Antilles ne seraient que des fragments du démembrement de la partie méridionale du Nouveau-Monde.

L'idiome primitif des naturels de ces Iles , les courants de leurs eaux , leurs systèmes de montagnes toujours correspondantes et analogues aux Iles et Ilots , sont en faveur de la dernière hypothèse , et prouveraient qu'aujourd'hui les habitants vivent sur la portion élevée d'un ancien continent.

Ici je rappellerai à l'appui une observation que j'ai citée quelque part (1) en parlant de la Jamaïque , de Saint-Domingue et de Cuba. Un triangle construit de manière à ce que les trois sommets soient les trois points les plus rapprochés de ces trois Iles , est tel que ces trois points se trouvent en même temps les plus élevés de leur territoire.

On assure que quelques rivières de Cuba versent leurs eaux dans quelques Ilots voisins , après avoir traversé la mer. Ce fait confirmerait la continuation des couches perméables dans les terrains sous-marins , et

(1) Mémoire historique , géographique et statistique sur l'Ile de Cuba , t. V, p. 91 de la 2^e série du Bulletin de la Société.

ajouterait en faveur de la théorie qui considère ces îles comme appartenant à un seul continent.

Je ne nierai point qu'en outre des éruptions volcaniques , le travail séculaire des polypes ait pu contribuer à former les Antilles , à en modifier , à en étendre la superficie ; qu'une partie des vallées ait été creusée par les eaux , au moment de violentes secousses qui auraient en même temps précipité des montagnes ces masses énormes de roches , gisant à leur pied dans un désordre surprenant.

Voici d'ailleurs comme on peut se rendre compte , dans ce cas , des premiers temps de la végétation. Cette théorie est très générale. La superficie du banc de roche calcaire , modifiée par l'action constante et combinée des eaux pluviales , de l'atmosphère et des rayons solaires , se couvrit de craie et de tuf , qui possèdent différentes qualités plus ou moins propres à la végétation. Où la craie était moins humide et plus friable , elle forma une couche susceptible de servir de support aux plantes primitives , et de conserver l'humidité. Le tuf , selon son état , est également doué de propriétés végétatives ; là où il était moins dur , moins compacte et plus poreux , il se réduisit en fragments d'une grande ténuité , qui se lièrent entre eux et conservèrent une fraîcheur utile. Cette poussière et ces fragments se mêlèrent ensuite aux feuilles et aux détritus des plantes et formèrent la première terre végétale , qui s'est augmentée avec les siècles et s'est modifiée selon la nature et la position des lieux : ainsi , sur les versants des montagnes et sur les terrains en pente la stérilité est revenue lorsqu'ils ont été privés de leurs terres par quelques causes naturelles , en même

temps que les terrains bas et les vallées continuaient à s'améliorer.

Nous terminerons cette dissertation géologique en donnant la liste des minéraux des Antilles qui ont la plus grande analogie avec ceux du continent américain. Or, argent, cuivre, fer et aimant; le platine, le mercure, le plomb, le spalt; de belles et nombreuses calcédoines, de l'outre-mer, de l'antimoine, du manganèse, de l'arsenic, du soufre; divers chromes, ocre et craie; couperose et alun, quartz et feldspath; ardoise et schiste; de l'amiant, le jaspe, le cristal de roche, le pétrole et la tourbe; serpentine, marbres, poudingues et brèches.

Quand les premiers Européens abordèrent aux Antilles, ils les trouvèrent couvertes de forêts. Les arbres étaient de toute part enveloppés, enlacés par de fortes lianes appelées *bejucos*, innombrables parasites dont les inextricables liens unissaient troncs et branches, et rendaient très difficile l'accès des forêts secondaires.

L'histoire d'une de ces lianes n'est pas sans intérêt. Son nom technique est *ficus indica* et *radula*; les Espagnols l'appellent *jaguey*, les Français *figuier maudit*, sans doute à cause de son fruit qui ressemble beaucoup à la figue; elle existe partout, et se développe d'une manière toute particulière. Ses graines, transportées par les vents, se logent sur les aisselles des hautes branches des arbres où déjà végètent diverses plantes parasites de la famille des asphodèles qui leur servent de berceau, et entretiennent la fraîcheur nécessaire à leur germination et les nourrissent. Bientôt de cette graine sortent de petits filaments flexibles qui grandissent, s'allongent et entourent l'arbre de cordes pendantes. Ces

lianes, qui ne reçoivent d'abord leur nourriture que de l'arbre, croissent de haut en bas, et ne tardent pas à atteindre le sol. Alors des racines se développent bientôt, se fixent à la terre, s'y enfoncent, et la plante vit également aux dépens du sol. Elle grossit rapidement, et ses nombreuses tiges se raidissant, se liant et se mariant, forment ainsi des câbles et de larges bandes ligneuses très variées et fixées par de nombreuses et fortes agrafes en suçoir. L'arbre s'en trouve à la fin enveloppé dans toute son étendue ; le *jaguet* le presse, le suce, l'étouffe et finit par en occuper la place. Alors l'arbre est détruit et remplacé par cet ennemi redoutable, très feuillé, très vivace, à forte tige, qui n'est plus cette liane frêle et parasite à son origine, mais bien un arbre véritable. Peu d'arbres résistent à cette attaque mortelle ; je n'ai vu que le robuste latanier qui en triomphât. La famille nombreuse des palmiers, à cause de sa structure spéciale, est généralement aussi à l'abri de ce formidable ennemi des forêts. Cette liane, par une loi naturelle, respecte généralement les plantes alimentaires.

Le *Copei* (*clusia alba*), autre plante parasite et destructive, a beaucoup de rapports avec le *jaguet*, mais il est moins redoutable.

Ces forêts, aussi anciennes que le monde, se trouvaient formées de plusieurs générations d'arbres, qui, par une prédilection de la nature, étaient très hauts, très droits, sans excroissances ni défauts. La chute des feuilles, leur décomposition et la destruction des troncs morts, fournissaient constamment à la terre un engrais excellent, qui, après l'essartement, procurait une végétation prodigieuse aux plantes qui croissaient ensuite.

Les racines atteignaient tout au plus 2 pieds de profondeur, et souvent moins ; mais elles s'étendaient en superficie proportionnellement au poids qu'elles devaient soutenir. La sécheresse des couches profondes du sol que les pluies atteignaient rarement, explique cette direction horizontale des racines, ordinairement plus ou moins rapprochées de la perpendiculaire dans nos climats d'Europe.

Les arbres des montagnes et des lieux escarpés étaient d'un bois très dur ; à peine se laissait-il entamer par la hache. Tels étaient l'ébénier (*diospyros*), le gayacan ou gayac (*gayacum officinale*), le sabicu (Mim) (*mimosa odorantissima*), le quiebra-hacha (*swantia*), le jequi (*bumelia negra*, l'agracejo (*brunelia inermis*), la yaba (*andira inermis*) et tant d'autres dont les habitants ne tirent encore aucun parti, mais que les Anglais exportent avec avantage depuis quelques années pour les usages de leur marine.

Les vallées, fertilisées aux dépens des montagnes, étaient couvertes de bois plus tendres ou d'un travail plus facile, tel que le cèdre (*cedrela odorata*), le dagame (*calycophyllum candidissimum*), la guacimabaria (*pterospermum*), le guama (*lonchocarpus pixidarius*), la gigantesque ceiba (*eriodendron anfractuosum*) pour les pirogues, la jocuma (*bumelia salicifolia*), la levisa (*laurus*), la macagua (?), quatre espèces de robles ou chênes, etc., etc. Sous ces arbres végétaient indistinctement les plantes qu'un sol généreux produisait pour la subsistance des indigènes. Les principales étaient l'igname, le manioc, la patate douce, le maïs, le haricot violet foncé et le chou caraïbe. On remarqua aussi une espèce de nicotiane que les Indiens employaient en feuilles roulées, qu'ils appe-

laient tabak. La nature avait donc placé aux Antilles des plantes alimentaires, qui , craignant les chaleurs d'un soleil ardent , croissaient et se maintenaient dans l'intérieur du sol , n'exigeant aucune culture , et se reproduisant deux ou trois fois l'an. Simple spectateur de ce travail , le primitif insulaire laissait à la terre tout le soin de la production. Recueillant au hasard les légumes et les fruits mûrs , susceptibles de satisfaire ses premiers besoins , les localités , les saisons , la culture enfin , étaient pour lui des choses indifférentes ; car il avait reconnu que la décomposition des plantes inutiles pour lui , était nécessaire et suffisante pour la reproduction des plantes alimentaires.

Quoique leurs racines ne fussent jamais malsaines , cependant l'insipidité de quelques unes exigeait certains assaisonnements ; aussi le piment était-il d'un fréquent usage L'une d'elles , mêlée au gingembre ou au fruit acidulé d'une espèce d'oseille , et le tout exposé dans de l'eau aux rayons d'un soleil ardent , formait ainsi une liqueur fermentée , qui était l'unique boisson forte connue des Indiens.

En outre , les îles fournissaient à leurs habitants une grande variété de fruits , mais très différents des nôtres ; le plus utile sans doute était la banane , dont les nombreuses variétés ne diffèrent que par la forme , la grosseur et le goût. D'abord substance alimentaire , saine comme la pomme de terre , elle devient un fruit agréable à son époque de maturité , et se prête à cent préparations culinaires. Le pourpier et le cresson étaient les seules herbes bonnes à manger.

Rarement délicat , comme aujourd'hui , le poisson était très abondant. Il n'y avait que cinq petites espèces de quadrupèdes ; la plus grande était à peine de la

grosseur d'un lièvre. Les oiseaux, moins variés qu'en Europe, mais plus brillants, n'avaient guère d'autre qualité que la beauté de leur plumage ; la volatile domestique était inconnue.

On ne connaît point encore d'animaux réellement dangereux aux Antilles ; les serpents même n'y sont point venimeux, quoiqu'il faille en excepter ceux de la Martinique et de Sainte-Lucie ; mais on assure qu'ils ne sont pas indigènes.

Les plantes médicinales sont nombreuses dans les Antilles, et elles étaient plus que suffisantes aux indigènes rarement malades. Le coton y existait à l'état sauvage, ainsi qu'une autre plante dont on ignore jusqu'à présent les propriétés, mais dont la nature offre un genre de développement très remarquable : elle s'appelle vulgairement à Cuba *immortal* ; elle est de la famille des plantes grasses, qui sont abondantes aux Antilles. Si l'on en détache une feuille, et qu'on la suspende par un fil dans un appartement, elle donne naissance, après quelques jours, à plusieurs rejetons qui se développent sur les bords, et deviennent bientôt de petits arbres parfaits, d'un centimètre environ, avec racines, tiges et feuilles. Détachant ces rejetons et les plantant, on obtient autant d'*immortals*. Il est notable que la plante sur pied ne se propage pas ainsi, et suit la règle générale. J'en ai rencontré en abondance aux Bermudes, et il en existe, je crois, dans toutes ces îles.

Tout rappelle au voyageur le séjour des Indiens dans ces îles, et une foule de mots de la langue des Lucaies désignent encore les montagnes, les rivières, les ruisseaux, des bourgs, des villages, et une foule de lieux remarquables de ces contrées ; tradition

respectable et seul souvenir d'une race inoffensive, qui aurait dû être respectée. Mais que pouvait-on attendre, dans ces temps d'ignorance, du fanatisme uni à l'avarice des conquérants !

Ces Indiens étaient d'une couleur de cuivre rouge, due sans doute en partie à l'ocre dont ils se frottaient ; leurs cheveux d'un noir mat étaient longs, gros et plats ; leur corps, doté de grandes et belles proportions, était efféminé ; leurs traits étaient réguliers et leurs sens exquis. Les femmes, généralement d'une couleur moins foncée, quelquefois quasi blanches, n'avaient ni grâces ni beauté. Leur unique vêtement consistait en une espèce de mante de coton qui leur couvrait les épaules, et descendait jusqu'aux genoux ; souvent ils étaient nus. Ils se peignaient le visage, portaient des colliers d'os de poisson, et des plumes sur la tête. Bons, quoique peu affables, simples et timides, très peu vindicatifs, ils vivaient en famille.

Leurs cabanes, de figure ronde ou elliptique, étaient en bois et couvertes en feuilles de palmier ; leurs meubles et ustensiles de ménage étaient presque nuls. C'étaient quelques sièges grossièrement sculptés imitant un animal grotesque, des hamacs, des lits en treillis, quelques corbeilles et quelques sacs en feuilles de latanier, des calebasses diverses de formes et de grandeurs, plus ou moins soigneusement travaillées ou sculptées, et qui leur servaient de vases ; enfin, quelques plats de bois. Leurs filets et leurs hamacs étaient bien confectionnés. Ils se reposaient accroupis ou couchés, dansaient en mesure, au son de divers instruments très peu harmonieux et en s'accompagnant de leurs chants. On remarque encore de nos jours dans

les campagnes un reste frappant de ces danses et de ces chants.

La tradition nous apprend que les Indiens avaient une manière toute particulière d'user le tabac , ou la plante qui en tenait lieu.

Ils jetaient sur des charbons embrasés des feuilles desséchées d'une espèce de jusquiame , et en recevaient la fumée dans les narines à l'aide d'un tube à deux branches , dont une des extrémités était placée au-dessus du foyer et l'autre dans le nez. Respirer quelques instants ce narcotique amenait un enivrement complet. Ce tube , d'un fréquent usage , était parfois très bien façonné ; souvent il était simplement remplacé par deux joncs percés de la grosseur d'une plume.

Pour travailler le bois , et surtout pour la construction de leurs pirogues , ils se servaient de pierres tranchantes , d'os , et du feu qu'ils obtenaient par le frottement rapide de deux morceaux de bois , dont l'un était creusé en forme d'étui. Les flèches leur étaient inconnues ; la lance et le casse-tête étaient leurs seules armes.

Les peuplades étaient peu nombreuses , et les hameaux se composaient le plus communément de six à douze maisons ou familles , rarement de cinquante ou soixante. Chaque peuplade avait son *batey* , ou enceinte , où les Indiens se réunissaient à certains jours pour leurs jeux , leurs danses et pour leurs cérémonies religieuses. Des prêtres appelés *behiques* étaient les ministres très respectés d'un culte sans temples , sans idoles et sans sacrifices.

Ces peuplades étaient gouvernées par des caciques indépendants , dont les lois sont inconnues.

Nous regrettons de ne pouvoir nous étendre davantage sur les mœurs et les usages des Indiens, habitants primitifs des Antilles : tout ce qui les regarde est digne sans doute du plus vif intérêt ; mais pour cela même on ne saurait être trop réservé et trop circonspect quand il faut lire dans l'obscurité de ces temps reculés, et discerner le vrai du fabuleux.

NOTE SUR LES BOTECUDOS,

accompagnée d'un Vocabulaire de leur langue et de quelques remarques.

La Société de géographie, ayant chargé des commissaires de se rendre près de deux jeunes Botecudos qu'avait amenés à Paris M. Marcus Porte, a entendu un rapport verbal au sujet des habitudes des deux jeunes Indiens, de leur manière de se nourrir, de leur physiologie et des particularités qui caractérisent cette tribu. On sait qu'elle habite principalement le long du Rio-Doce et du Rio-Belmonte, et qu'elle s'étend jusqu'aux sources du Rio-Doce et jusqu'à la province de Minas-Geraes. L'usage qu'ils ont d'introduire dans le lobe de l'oreille un court et épais morceau de bois cylindrique, toujours plus gros à mesure que s'élargit l'ouverture, et celui de couper la lèvre inférieure pour aider à former des appendices qui se prolongent en forme de crocs, rappellent et expliquent des ornements qu'on voit fréquemment parmi les antiquités américaines, notamment les larges rosaces qu'on remarque aux oreilles de certaines figures, d'autant mieux que les Botecu-

dos ont coutume de sculpter et orner l'extrémité du bois dont nous avons parlé; ils appellent cet ornement *gnemetok* : l'ornement que les femmes portent à la lèvre inférieure s'appelle *guimoua*.

Les Botecudos portent aussi le nom de Aymores et de Batachoas; mais on prétend que le nom sous lequel ils se désignent eux-mêmes est celui de Eugereemoung : il se pourrait que ce nom désignât spécialement une de leurs tribus errantes, le mot *moung* ou *moung-oun* signifiant dans leur langue, marcher, se promener.

Selon le prince Maximilien de Neuwied, la langue des Botecudos ne distingue point les genres ni les temps du verbe, lequel est toujours à l'infinitif et se confond avec le substantif; la déclinaison n'a que deux cas; le nombre pluriel est distingué par l'addition du mot *rouhou* ou *rouou*, qui veut dire *beaucoup*; les voyelles abondent et les articulations sont difficiles à saisir et à distinguer, ce qui tient sans doute à ce que le son nasal est très fréquent; on a remarqué en revanche qu'ils n'avaient point d'autres sons gutturaux que le *c* dur ou *k*. Suivant le même prince de Neuwied le soleil est désigné par un mot composé : Taro dipo ou Tarouti-po, c'est-à-dire courrier dans le ciel. *Po* veut dire pied, mais le vocabulaire que m'a communiqué M. Marcus Porte, comme on va le voir tout-à-l'heure, présente une autre image; soleil, selon lui, se dit *torou-chompek*, c'est-à-dire feu du jour. Malheureusement, M. Porte n'a point recueilli les noms de nombres, ni ordinaux ni cardinaux; *un* se dit *mocenam*; il est difficile de croire qu'ils n'ont pas de mots pour exprimer les nombres deux, trois, etc., et que le mot *rouou*, qui veut dire *beaucoup*, signifie indistinctement tous les nombres au-dessus de l'unité. Il n'est peut-être pas

de questions plus importantes à faire aux indigènes touchant leur langage que celles qui regardent la numération ; les voyageurs doivent bien se pénétrer de la nécessité qu'il y a non seulement de les interroger sur ce point, mais de revenir à la charge très souvent pour ne pas se méprendre sur la nature de la réponse. Le moyen n'est pas très difficile, c'est de présenter successivement une même quantité d'objets, différents entre eux, mais semblables à chaque interrogation ; le mot commun à toutes les réponses sera le nombre. Il faut aussi observer la *composition* des mots, qui commence quelquefois dès le nombre *quatre*. Il faut enfin recueillir les *signes* de toute espèce, autres que les sons, par lesquels les naturels expriment les quantités numériques et les grandeurs. Ce n'est pas le lieu de s'étendre davantage sur ce curieux sujet, et nous terminerons cette note par le vocabulaire de M. Marcus Porte.

VOCABULAIRE DES BOTEGUDOS, D'APRÈS M. MARCUS PORTE.

A

Achin.....	} Manger.
Achirenei.....	
Aenon.....	Pou.
Akignim.....	Eternuer.
Ambonrou.....	Froid.
Ampkouin.....	Nuit.
Anchenn.....	Rester.
Aouin.....	Pleurer.
Aoum.....	Tousser.
Apougniou.....	Tumeur.

C

Champann.....	Aller, s'en aller.
Chimbran.....	Ventre.
Chingouran.....	Travailler.
Chompaik.....	Chaleur.
Chompek.....	Feu.

Chompekouan....	Feu éteint.
Chonanton.....	Tapir.
Chongouin.....	Cochon d'Inde.
Chonkouen.....	Bois à brûler.
Chonra.....	Détester.
Choroun.....	Femme.
Coudji (V. Koudji).	Jeune, petit.
Coupenn.....	Sac en filet que les hommes portent.
Coupran.....	Tapir.
Courou.....	Tête ?
Coutou.....	Couper.

D

Djakié.....	Menton.
Djakiéké.....	Barbe.
Djakinaounn.....	Repousser, se battre.

Djakmoun..... Battre.
 Djaknei ou Taknei. Pot de terre.
 Djaniknik..... Oustiti (singe).
 Djeketon..... Davantage.
 Djik..... Flèche.
 Djoké..... Queue d'oiseau.
 Djipou..... Mère.
 Djiotan oua..... Puer.
 Djioukran..... Feuille du palmier.
 Djipakiou..... Beaucoup, grand.
 Djounn..... Toucan (oiseau).

E

Eipipakaret..... Laid.
 Eingran..... Abeille.
 Empann..... Laisser.
 Empakann..... Canard.
 Empok..... Poisson.
 Enchak..... Frère.
 Enkou..... Oeuf.

G

Gnakgnik..... Fesse.
 Gnekmen..... Rester.
 Gnetok..... Ornement que les hommes portent aux oreilles.
 Gnimoua..... Ornement que les femmes portent à la lèvre inférieure.
 Gnikgnakgnik..... Nombril.
 Gniokgnian..... Reins.
 Gnioun..... Peu.
 Gniok ou Kgnok..... Homme.
 Gnokmoukmoua..... Douleur.
 Gngongon..... Oreille.
 Gnorou..... Beaucoup.
 Grak nipokioum. Boa (serpent).
 Grak niporain..... Crotale (serpent).
 Grinn..... Chanter.
 Guéran guéra..... Perroquet.

H

Ha ha ha..... Coq, poule.
 Han..... Rire.

I

Impokri..... Cerf.
 Inchopok..... Bras.
 Ingnoun, inbouu. Bras (dessous du).
 Ingré..... Avant-bras.
 Inrai, indrai..... Macaque (singe).
 Iokonmet..... Joue.
 Iokonné..... Poils des joues.

K

Kataran..... Ara.
 Ké..... Petites plumes, poils.
 Kein..... Poils du corps.
 Kékrek..... Tousser.
 Kékrok..... Bambou.
 Kéton, uketon..... Oeil.
 Kétonké..... Cil.
 Kichok..... Langue.
 Kichou..... Non.
 Kidjak..... Sœur.
 Kidjikaun..... Père.
 Kidjin..... Nez.
 Kidjin courou..... Grand nez.
 Kidjin ma..... Narines.
 Kidjounn..... Dent.
 Kidjoupouen nak-Accoucher.
 Kignikmak..... Plume d'aile.
 Kignima..... } Aile.
 Kignikmakpokié }
 Kikrek..... Cou.
 Kiou..... Parties génitales.
 Kiouké..... Poils des parties génitales.
 Kinaon..... Épaule.
 Kinkou..... Hanche.
 Kiporon..... Mordre.
 Kokioum..... Dormir.
 Kook..... Mouche.
 Koonn..... Front.
 Koonnké..... Sourcil.
 Kouanengron..... Malade.
 Kouaen..... Gras, graisse.
 Kouaen..... Hanche (la)?
 Kouenpen ou Mourir, mort.
 Kouenpen.
 Koupiri..... Hurler (singe).
 Koudji..... Petit.

Kouïnkouïñ Se coucher.
 Kot kot. Douleur.
 Koutin mapé Se chauffer.
 Kreinké. Cheveu.
 Kreintonton? Cheveux cou-
 pés?
 Krekman. Couper les che-
 veux.
 Kréné, courou. Tête.
 Krokodji. Roseau servant
 à faire les flê-
 ches.
 Krouk. Fils.
 Kuriabok Nombril.

M

Mignann. Eau.
 Mignann pa. Pluie.
 Mignan prom. Boire de l'eau.
 Mougniak. Lune.
 Mougougnak Bois avec lequel
 ils se percent
 les oreilles
 Moungoun. Se promener,
 marcher.
 Morou. Aimer.

N

Naïk. Danser.
 Nak. Sol.
 Naktan. Jeter.
 Nem. Arc.
 Nem djitak. Corde de l'arc.
 Nigregnaon. Occiput.
 Nikéton, nketon. Voir.
 Nikétonton. } Ne rien voir.
 Nketonton. }
 Niketon moua. Avoir vu.
 Niketon mouïñ. Épier.
 Nikonchek. } Sang.
 Nikonchen. }
 Nikontignak. Dos.
 Nikmak. } Cuisse.
 Nikmakioupok. }
 Nikmakioupok Cuisse maigre.
 djik.
 Nikmaknokgniak } Épaule.
 Niknokgniak }
 Nikoukri. Genou.
 Nikmougni. Triste.
 Nikoré. Manger.
 Nimakak. Lèvre.
 Nimakakké. Moustache.

Ninkta. Écorce d'arbre
 servant à faire
 des cordes.
 Niouk. Laine.
 Nipo. Main, doigt.
 Nipo djik. Index.
 Nipo djiopou. Pouce.
 Nipokmé. Paume de la
 main.
 Nipokutigna. Dessus de la
 main.
 Nipopouïñ Prendre.
 Niporeignak. Ongle.
 Nonkgouara. Jaguar, tigre.
 Nouneignem Avoir sommeil.

O

Ouenn. Mauvais.
 Ourou. Vent.

P

Pang. Miel.
 Pang guékouka. Cire.
 Parok. Sein.
 Pekiououn. Bâiller.
 Pipakrek. Laid.
 Po djopou. Le gros orteil.
 Pokroum. Doigts des
 pieds.
 Pokran. Ongles des
 pieds.
 Poté nikignan. Dessus du pied.
 Po pouin (Kouïñ?). Dessus du pied.
 Po. Pied.
 Pompon. Bouillon.
 Prak. Bois, forêt.
 Prat. Joli.
 Proum. Boire.
 Potain. Bon.

R

Rik. Oui.
 Rook? Bon.
 Rouou. Beaucoup, gros.

T

Taik. Amuser (s').
 Takuei. Pot de terre.
 Tangrinn. Bien chanter.
 Tankacha. Content.
 Tangkiokan. } Sac en filet que
 Tang giokann. } portent les
 femmes.

Teignin.....	Courir.	Torou angri....	} Nuit.
Teip.....	Cru.	Toroutou.....	
Tempran.....	Demain matin.	Torou ehogré?...	Étoile.
Teueï.....	Appeler, crier.	Torou chompek..	Soleil.
Tontan.....	Épouse, femme.	Torou djipakïou?	Tonnerre.
Tonton.....	Couper, coupé, court.	Torou guenké?..	} Lune.
Torou.....	Demain, jour.	Torou guenkek.	
Torouou.....	Après-demain.	Touroutoun.....	Laid, grand, gros.

Observations. Nous ajouterons ici quelques remarques. La composition des mots se fait sentir dans un grand nombre d'exemples. Nous en citerons seulement quelques uns, et nous ferons ensuite quelques observations sur la manière d'interroger. Le mot *ké*, poil, se compose avec les mots *djakie* menton, *keton* œil, *koonn* front, *krein* (*kreni*) tête, *nimakak* lèvres, *kiou* parties génitales, *iokon* joue, pour exprimer les mots barbe, cil, sourcil, cheveux, moustaches, etc.; de même le mot *keton*, œil, se compose avec *ni* ou *n* pour faire voir, épier, ne rien voir: *nketon*, *niketon mouïn*, *nketonton*. Il arrive assez fréquemment qu'en raison de la manière d'interroger dans la langue des sauvages et d'interpréter la réponse, le voyageur confond une partie avec le tout, une qualité avec un substantif, et réciproquement, et à plus forte raison un temps avec un autre. Il est fort difficile de se prémunir contre ce dernier genre d'erreur; mais il est des méprises qu'il est aisé d'éviter et où l'on est surpris que soient tombés des observateurs intelligents, des hommes fort instruits d'ailleurs. Dans le vocabulaire qui précède, on remarque le mot *kouaen* traduit par hanche et aussi par gras et graisse; en montrant cette partie du corps pour en avoir le nom, mais sur un individu qui avait de l'embonpoint, l'Indien Botecudos a répondu naturellement par la qualité qui le caractérisait; et comme l'embonpoint se remarque surtout dans cette région, le voyageur a supposé qu'il

était question de la hanche. Mais le mot propre paraît être *kinkou*. Si l'on eût montré la même partie du corps sur un certain nombre d'individus bien différents les uns des autres, le mot commun à toutes les réponses eût été le véritable.

Les sauvages confondent très souvent le doigt et la main, l'œil avec ses parties, la bouche avec les siennes. Il n'est pas malaisé d'obtenir le vrai mot en insistant souvent sur la distinction, et en dessinant au besoin chacune de ces choses. Si on analyse les mots du vocabulaire ci-dessus, désignant le pied, la main, le pouce, l'index, le gros orteil, etc., on peut reconnaître assez bien le système d'appellation, et cependant il reste de l'obscurité sur plusieurs de ces mots. On s'accorde à reconnaître que le mot *po* ou *poh* désigne le pied; le mot *po-djiopou*, signifiant le gros orteil, et *djiopou* signifiant *mère*, on en conclut que le sens de *djiopou* indique ici le doigt principal du pied: et en effet, nous voyons que *nipo-djiopou* signifie le pouce, le doigt principal de la main (et à cette occasion nous demanderons si l'opinion que les Botecudos ne distinguent point grammaticalement les deux genres est bien fondée); on voit dans l'exemple qu'ils ont eu l'intention de caractériser par le genre féminin le gros doigt du pied, comme celui de la main, en disant le *doigt mère* dans les deux cas, manière logique de procéder assez remarquable, pour le dire en passant. Mais en poursuivant cette analyse, on trouve qu'un même mot signifierait le pied et ses doigts; la main et ses doigts; *nipo* est identifié avec la main, mais que *nipo* signifie doigt, l'on n'en peut guère douter, puisque *nipo-djik* veut dire index; or, *djik* signifie *flèche*; cette formation est parfaitement naturelle et expressive: le *doigt flèche*: si l'on entendait la *main flèche*, l'expression serait beaucoup moins juste.

Nous avons mis quelques points de doute à plusieurs mots composés qui peuvent avoir été mal transcrits ; ainsi *kreintonton* au lieu de *kreinkétonton*, cheveux coupés, signifierait tête coupée. Kouenpen veut dire mourir ; kouïnkouï, se coucher ; kouanengron, malade, ont probablement un sens commun dans la syllabe kouen (*jacere*) : on peut donc soupçonner que *po-pouin*, dessous du pied, a été écrit pour *po-kouin*. Il y a sans doute transposition dans les deux mots, plume d'aile et aile. Les mots tonnerre et lune laissent quelque doute, peut-être *tourou* signifie-t-il ciel en même temps que jour ; en tout cas, le mot *taru*, donné dans quelques vocabulaires pour synonyme de lune, ne peut être exact. Sauf ces légères observations, le vocabulaire ci-dessus n'en est pas moins intéressant et propre à aider les voyageurs futurs dans leurs recherches, et même à les servir puissamment.

JOMARD.

Langue des Indiens Cheyennes.

Le lieutenant Abert, du corps des ingénieurs topographes employés dans l'expédition de Santa-Fé, vient de rédiger un vocabulaire et une grammaire de la langue des Cheyennes. Cette langue n'a point d'articles. Les différentes personnes du verbe sont marquées par certains mots préfixes, au nombre de trois. Leur système de notation numérique est *très parfait* (1). Voici leurs nombres ordinaux : -

(1) L'expression paraît un peu exagérée, mais le système est assez régulier. (Voir plus bas.)

1. Nast.	9. So-to.	30. Nah-vo.
2. Nish.	10. Mah-tote.	40. Né-vo.
3. Nah.	11. Mah-tote-ote-nast.	50. No-no.
4. Knave.	12. Mah-tote-ote-nish.	60. Nah-so-to-no.
5. None.	13. Mah-tote-ote-nah.	70. Ne-so-to-no.
6. Nah-so-to.	20. Ne-so.	80. Nah-no-to-no.
7. Ne-so-to.	21. Ne-so-ote-nast.	90. So-to-no.
8. Nah-no-to.		100. Mah-toto-no.

Ils expriment les *mille* par autant de centaines prises 10 fois, 20 fois, 30 fois, etc.

Le nom de Dieu est A-am-ve-home, c'est-à-dire l'homme blanc d'en haut, preuve certaine qu'ils reconnaissent la supériorité de la race blanche. M. Abert a toujours eu soin, en transcrivant les mots de cette langue, de les assujettir à la prononciation anglaise et de les faire répéter à tous les Indiens. Ces Indiens commencent à se tourner vers les arts de la civilisation. Le vieux chef des Cheyennes, le *loup-jaune*, a essayé de se bâtir un fort pour servir d'asile sûr aux vieillards, pendant que les jeunes gens vont à la chasse. Il désire adopter le régime des blancs pour la nourriture, voyant que les buffles diminuent de plus en plus, et il songe à faire élever sans retard des bestiaux pour sa tribu, à semer du blé et à se procurer tout ce qu'il faut pour l'alimenter. M. Abert finit sa lettre en montrant qu'il est du devoir comme de l'intérêt des États-Unis de soutenir et d'encourager cette tribu dans ses efforts pour entrer dans le cercle de la civilisation. D'autres tribus, en voyant les bons effets, se hâteraient de suivre cet exemple et serviraient de pionniers aux tribus de l'Occident. Les Cheyennes ont bien mérité des États-Unis par leur constante bonne conduite, ayant toujours protégé les blancs dans leurs excursions commerciales.

Remarque sur la notation numérique des Indiens

Cheyennes. Ainsi que chez beaucoup de peuplades des deux mondes, et même dans les systèmes européens, les Cheyennes procèdent par composition; ici, c'est à compter du nombre 6 : ils disent $3 + 3$. Le nombre 7 est $4 + 3$; le nombre 8, $3 + 5$; les nombres 9 et 10 sortent de cette règle (1). A partir de 10, on dit 10 plus 1, 10 plus 2, 10 plus 3, etc.; le mot qui répond à plus est *ote*; 21, 22, 23, etc., se forment en ajoutant 1, 2, 3, au nombre 20, comme ci-dessus. Le nombre 30 se forme de 3 suivi de *vo* (pour *no* ?), multiplicateur égal ici à 10; de même $40 = 4 \times 10$, $50 = 5 \times 10$; de même encore 60, 70, 80, 90, 100, sont représentés par 6, 7, 8, 9, 10, $\times 10$.

On a vu plus haut que les *mille* étaient également exprimés par les centaines décuplées. Il y a donc ici un véritable emploi du système décimal, et ce fait est digne d'attention.

JOMARD.

Note sur la baie de San-Francisco.

Le témoignage des navigateurs qui ont visité la baie et le havre de San-Francisco, sur la Pacifique, atteste que c'est un des ports les plus magnifiques de l'univers. L'embouchure de la baie est par $37^{\circ} 58'$ latitude nord. A basse mer, l'entrée est de 8 brasses. Les montagnes qui la bordent de part et d'autre sont élevées de plusieurs centaines de pieds. Ce passage a 5 milles de long environ; à 4 milles et demi, il se rétrécit considérablement. Pour juger de la beauté et de la ma-

(1) Il est possible que le mot *to* soit un signe additif comme *ote*, et aussi que plusieurs syllabes aient été altérées à la transcription ou à l'impression. *No*, qui me paraît une abréviation de *none*, étant final, a une valeur double $= 10$. *No* est une contraction de *knave*.

gnificence du havre de San-Francisco, il faut y arriver par mer : de là on jouit de la vue entière des rivages, formés, par intervalles, de pics élevés entourés à leur base de forêts primitives de cèdres et de pins toujours verts, entremêlés de chênes, de frênes, de platanes. Le pays est partie boisé, partie découvert, partie en riches prairies couvertes de troupeaux divers appartenant aux missions, et que parcourent aussi des élans, daims et autres bêtes fauves.

(FARNHAM, *Voyages en Californie.*)

Chemin de fer Atlantico-Pacifique.

La grande étendue et la hardiesse du plan conçu par M. A. Whitney pour établir une communication du lac Michigan jusqu'à la mer Pacifique, semble, à la première vue, devoir détourner d'y porter une attention sérieuse. Cependant le Sénat des États-Unis a chargé un comité de lui en rendre compte ; ce comité, après un mûr examen, en a délibéré, et a fait un rapport très favorable à la dernière session ; il a proposé un bill tendant à mettre le projet à exécution. La clôture de la session n'a pas permis de le discuter.

À la session précédente, un rapport sur le même sujet a été fait à la Chambre des représentants. Ainsi, quelque étonnant que le projet paraisse de prime abord, on voit qu'il a été goûté dans le congrès. Il n'y a aucun doute que ce chemin soit praticable dans toute l'étendue du pays qu'il traverse, toutes les difficultés ayant été appréciées. On peut assurer que du lac Michigan au Missouri, la conformation du sol admet un rail-road (chemin de fer), où aucune rampe

n'aura plus de 4 à 5 pieds de pente par mille. Du Missouri au South-pass, la montée est presque insensible, et des Rocky-Mountains à la Pacifique, une rampe de 7 pieds par mille complétera la ligne. Ces données résultent des observations barométriques du colonel Frémont faites sur la route actuellement parcourue. Or, il est certain qu'en étudiant celle-ci dans la vue d'un rail-road, on obtiendrait des rampes moins inclinées. Quant aux moyens d'exécution, c'est aux fonds publics incontestablement qu'il faut les emprunter, puisqu'ils sont réservés pour les grandes améliorations intérieures. Cette doctrine est celle que soutenait en 1808, dans un rapport au Sénat, M. Albert Gallatin, alors secrétaire de la Trésorerie..... On ajoute qu'un chemin de fer est nécessaire pour cet objet, la communication ne pouvant s'établir par eau. Les rivières de Platte, Kansas et les autres descendant des Rocky-Mountains ne sont point navigables, ni susceptibles de le devenir..... Ce qui précède est tiré du rapport fait par un comité de la Chambre de commerce de New-York le 2 décembre dernier, et à la suite duquel il a été résolu que le plan de M. Whitney, bien que gigantesque et dispendieux, sera recommandé à l'attention du congrès comme étant d'un intérêt national et relevant du domaine public.

Une lettre de M. John Henderson, ancien sénateur, adressée au sénateur Breese d'Illinois, du 19 septembre 1846, expose en détail les avantages de toute espèce qui résulteraient de la prompte exécution du projet aux frais du Trésor, lequel serait remboursé de ses avances en vingt ans selon lui; un chemin qui mettrait en communication la vallée de Missouri avec la baie de San-Francisco changerait de face tout le pays

et ferait une révolution dans le commerce du monde. Le commerce national en serait doublé en très peu d'années; les manufactures de l'est, les cultivateurs de l'ouest, les planteurs du sud gagneraient tous également à cette entreprise. J—D.

Isthme de Panama.

M. Wheelright, Américain, directeur de la compagnie de la navigation à vapeur sur la Pacifique, vient de publier d'après ses observations personnelles de nouvelles vues sur la traversée de l'isthme de Panama. Il a le projet d'exécuter un chemin partant de Chagres, sur lequel il pourra transporter les passagers du paquebot jusqu'à la Pacifique en six heures. Les navires à vapeur remonteront la rivière de Chagres, navigable pour des bâtiments de 700 tonneaux. Il croit que tout ce qui a été tenté jusqu'à présent n'a pas fait avancer la question d'un seul pas.

**COMPTE-RENDU des Recettes et des Dépenses de la Société
pendant l'exercice 1845-1846.**

RECETTES.

Reliquat du compte de 1844-1845 ;
intérêts des fonds placés ; souscription
du Roi ; renouvellement des souscrip-
tions annuelles et produit des diplô-
mes délivrés aux nouveaux membres ;
vente du Recueil des Mémoires et du
Bulletin. 9,198^{fr.} 20^{c.}

DÉPENSES.

Frais d'administration , d'agence ,
de loyer ; impression des Mémoires et
du Bulletin ; médailles décernées en
1844. 8,857 30

En caisse le 19 décembre 1845. 340^{fr.} 90^{c.}

Plus , une inscription de 600 fr. de
rente 5 p. 100.

*Certifié par le Trésorier de la Société et approuvé par
l'Assemblée générale.*

Signé CHAPPELLIER.

Paris , le 18 décembre 1846.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY.

Séance du 6 novembre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Société philosophique américaine de Philadelphie remercie la Commission centrale de l'envoi du Bulletin et lui adresse la suite de ses publications.

M. le Dr Wappäus écrit à la Société que, pour répondre à son désir, il lui transmet l'analyse succincte de l'ouvrage qu'il vient de publier sur les émigrations des colons allemands. Cette analyse, dont il est donné lecture à la Commission centrale, est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Francis Lavallée, membre de la Société à la Havane, adresse une Notice géologique sur l'origine du grand archipel des Antilles, et sur les habitants et les végétaux de ces îles à l'époque de la découverte. La Commission centrale écoute avec intérêt la lecture

de cette Notice, qu'elle renvoie au comité du Bulletin.

M. Roux de Rochelle offre, de la part de M. l'abbé Jolibois, une Dissertation sur l'Atlantide, suivie d'un Essai sur l'histoire de l'arrondissement de Trévoux aux temps des Celtes, des Romains et des Bourguignons; il est prié de rendre compte de cet ouvrage.

M. Guigniaut signale, à cette occasion, les travaux de M. Henri Martin sur le même sujet, et il veut bien se charger d'en donner une analyse.

M. Coulier adresse les 13^e et 14^e livraisons de son atlas général des phares et fanaux.

M. le vicomte de Santarem dépose sur le bureau un nouveaucabier des Annales maritimes et coloniales de Lisbonne. Parmi les documents contenus dans ce cahier, il signale à l'attention de la Société le rapport du commandant de la corvette *Isabel Maria* sur l'exploration hydrographique qu'il a faite, en 1839 et 1840, des possessions portugaises situées sur les côtes occidentales d'Afrique, au sud d'Angola. Ce rapport contient des détails curieux sur le *Porto Pinta* (Port Alexander des cartes anglaises), situé à 8 milles au sud du cap Negro (par 15° 47' de latitude S.), et sur les peuples qui habitent cette partie de la côte; il décrit ensuite la *Bahia des Tigres* qui a 6 milles de largeur. Le commandant portugais a retrouvé au cap Negro le *Padrao*, colonne élevée en 1846 par le capitaine portugais Diego Cam pour constater la découverte. On trouve dans le même cahier la continuation des documents relatifs aux explorations portugaises dans l'intérieur de l'Afrique méridionale.

M. Vivien de Saint-Martin, secrétaire-général, offre

de la part de M. Rochet d'Héricourt un exemplaire de son second voyage sur les deux rives de la mer Rouge, dans le pays des Adels et le royaume de Choa. La Société a pu déjà apprécier l'intérêt scientifique de cet ouvrage, d'après les communications qui lui ont été faites par ce voyageur.

Le même membre termine la lecture de son Mémoire sur les plus anciennes populations du Caucase.

Séance du 20 novembre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le professeur Rafn annonce à la Société que M. le Dr Hornbeck vient de lui adresser par les soins de la légation française à Copenhague, une carte topographique de l'île de Saint-Thomas (Antilles danoises). Toutes les hauteurs de l'île mesurées avec le baromètre sont indiquées sur la carte; on y remarque également deux roches, le Fugleklippen et le Brigantinen, connues aussi sous les noms de Frenchman Rock et French Sailor, qui servent à indiquer l'entrée de l'île aux bâtiments.

M. Jomard annonce que M. de Castelnau vient d'envoyer au ministre de l'instruction publique une collection étendue de dessins d'antiquités péruviennes, faits d'après les collections des musées de Lima et de la Paz, comme pouvant servir à l'histoire de l'art chez les Incas. La plupart des objets sont des vases en terre cuite ou en or et en argent; ils sont tirés de Truxillo, de Tiaguanaco, etc., et ornés de figures d'animaux très variées.

Le même membre continue la lecture d'une ana-

lyse des découvertes récentes de M. George Squier sur les bords du Scioto. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. le vicomte de Santarem communique une lettre de M. de Froberville, datée de l'île Maurice, dans laquelle il lui annonce qu'il s'occupe d'un Mémoire ethnographique sur les habitants de cette île.

M. Mallat lit une Note en réponse à quelques unes des observations contenues dans le rapport que M. Lafond a fait à la Société sur son ouvrage relatif aux îles Philippines.

La séance générale est fixée au vendredi 18 décembre.

Séance du 4 décembre 1846.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire général donne communication de plusieurs passages d'une lettre qu'il a reçue de M. Beke, de Londres. M. Beke regarde maintenant comme certain que M. Antoine d'Abbadie est dans l'erreur en prenant le *Godjeb* pour la partie supérieure de la principale branche du *Bahr-el-Abiad*, remonté par M. d'Arnaud, et les montagnes de *Gamru* comme les *montagnes de la Lune*. M. Beke croit pouvoir établir que le *Godjeb* n'est autre que le cours principal du *Sobat*, en partie remonté par M. d'Arnaud, le cours inférieur de cette rivière étant identique avec celui du *Baro*.

Quant à l'origine de la dénomination *montagnes de la Lune*, voici la conjecture qu'émet M. Beke. M. Werne, qui accompagnait M. d'Arnaud, dit que le *Bahr-el-Abiad* continue de couler directement au sud pendant l'espace d'un mois de marche, et qu'à cette

distance il sort du pays d'Anyan ; on se trouve ainsi porté vers la région où se place le royaume de *Muëzi* ou *Monomuëzi*. Or, le mot *muëzi*, dans la langue saouahili et dans d'autres idiomes natifs de cette partie de l'Afrique, signifie *lune* ; d'où l'on serait porté à conclure que le *Selénès Oros* de Ptolémée et les *Djebel-al-Qamar* des Arabes, ne seraient que de simples traductions en langues différentes de l'expression indigène : « les montagnes du Muëzi. »

M. Jomard offre à la Société, de la part de M. le colonel d'Abrahamson, le second volume du Recueil de la Société littéraire de Fionie, contenant des documents en partie inédits jusqu'à ce jour, pour servir à l'histoire civile du Danemark dans les temps anciens. — M. de La Roquette est prié de rendre compte de cet ouvrage.

M. Jomard communique une lettre de M. de Froberville, datée de Maurice, dans laquelle il l'informe de ses travaux ethnographiques sur l'Afrique orientale ; et il offre, en son nom, l'*analyse d'un Mémoire* sur les langues et les races de l'Afrique orientale au sud de l'équateur.

Le même membre donne communication d'une lettre de M. Morse, citoyen des États-Unis. Cette lettre contient des renseignements sur les essais de gravure et les efforts faits par M. Morse, pour répandre le goût des études géographiques.

M. Jomard met ensuite sous les yeux de l'assemblée un atlas de M. Morse de plus de 50 cartes, à l'usage des écoles, et un spécimen de 13 cartes cérographiques des États-Unis, imprimées par des procédés nouveaux qui permettent de tirer jusqu'à cent mille exemplaires.

M. Daussy annonce, d'après une lettre de Londres, la prochaine publication du dernier voyage du capitaine James Ross au pôle austral, ainsi que l'envoi d'une expédition hydrographique aux côtes septentrionales de l'Amérique.

Assemblée générale du 18 décembre 1846.

La Société de géographie a tenu sa deuxième assemblée générale de 1846, le vendredi 18 décembre, à l'Hôtel de-Ville, sous la présidence de M. le baron Walckenaer, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres.

M. le Président rappelle, dans son discours, les succès que la Société a obtenus dès son début, en 1821, et l'appui bienveillant qu'elle trouva à cette époque auprès du gouvernement et des savants de toutes les nations. Il signale ensuite ses travaux, ses publications et les nombreux encouragements qu'elle a accordés aux voyageurs dans l'intérêt des découvertes géographiques. M. le Président termine son discours en exprimant le regret de voir aujourd'hui la Société, malgré ses constants efforts pour les progrès de la science, privée de la protection du gouvernement, et des ressources qui lui seraient si nécessaires pour continuer avec succès ses travaux et ses intéressantes publications.

M. Philippe Lebas, membre de l'Institut, secrétaire de la Société, lit le procès-verbal de la dernière séance générale, et communique la liste des cartes et des ouvrages déposés sur le bureau.

M. de La Roquette offre, au nom du gouvernement norvégien, les quatre premières feuilles de la carte hy-

drographique des côtes de Norvège , avec les descriptions nautiques qui les accompagnent.

M. le Président rappelle les noms de membres admis dans la Société depuis la dernière séance générale.

M. Vivien de Saint-Martin, secrétaire-général de la Commission centrale, lit la Notice annuelle des travaux de la Société et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1846. Dans cette Notice, il passe en revue les principaux voyages exécutés récemment dans les différentes contrées du globe , présente une analyse des ouvrages géographiques les plus importants, et appelle l'attention sur les travaux de la Société et sur les nombreuses communications qu'elle reçoit de ses membres et de ses correspondants.

M. Jomard communique un calque de la carte du Nil Blanc, tracée par M. d'Arnaud à l'échelle de 1 pour 500,000 , de la dimension de 2^m 50, depuis Khartoum jusqu'au terme de l'expédition. Cette carte est couverte de notes et de légendes relatives aux populations qui habitent les bords du fleuve , aux productions et à l'état physique du pays , au régime du Nil et aux circonstances du voyage.

Le même membre met sous les yeux de l'assemblée plusieurs des anciennes cartes qui doivent paraître dans les premières livraisons des *Monuments de la géographie*, la plupart de grand format, toutes *fac-simile*, parmi lesquelles se trouvent la sphère céleste arabe du v^e siècle de l'hégire, la carte des Pizigani de l'an 1367, en trois parties; la carte d'Halzdingham du xiii^e siècle, en six parties; la carte de Juan de la Cosa (le pilote de Christophe Colomb) de la fin du xv^e siècle, en trois parties; l'itinéraire de Londres à Jérusalem tiré d'un manuscrit de la

grande chronique de Mathieu Paris, en trois parties ; une grande carte française du temps de Henri II , faite pour le Dauphin , en six parties ; une carte italienne du Bosphore et du Danube , du milieu du ^{xiii}^e siècle ; un globe terrestre du ^{xvi}^e siècle ; l'atlas de P. Vesconte de l'an 1318 , et la grande mappemonde formée des 70 cartes de la géographie d'Edrisi du ^{xii}^e siècle , etc.

M. le trésorier présente le Compte-rendu des Recettes et des Dépenses de la Société pendant l'exercice 1845-1846.

La séance est levée à dix heures.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 2 octobre 1846.

Par les auteurs et éditeurs : L'Investigateur , journal de l'Institut historique , septembre 1846. — Bulletin de la Société géologique de France , mai et juin 1846. — Recueil de la Société polytechnique , juillet 1846. — Journal des missions évangéliques , septembre 1846.

Séance du 16 octobre 1846.

Par l'Académie de Berlin : Abhandlungen der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin , 1844. 1 vol. in-4. — Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin , juillet 1845 à juin 1846 , in-8.

Par la Société royale des antiquaires du Nord : Bulletin de la Société royale des antiquaires du Nord. Copenhague , 1845 , broch. in-8. — Mémoires de la

Société royale des antiquaires du Nord. Copenhague , 1844, 1 vol. in-8.

Par M. C. Rafn : Americas opdagelse i det tiende Aarhundrede efter de nordiske oldskrifter ved C. C. Rafn. Kjöbenhavn, broch. in-8 , 1841. — Americas arctiske landes gamle geographie efter de nordiske oldskrifter ved Carl Christian Rafn. Kjöbenhavn , 1845 , broch. in-8.

Par le docteur J.-C. Wappäus : Deutsche Auswanderung und Colonisation. Leipzig , 1846, 1 vol. in-8.

Par M. Munch : Kart over Norge til Brug ved Elementær Undervüsningen. Christiania, 1845, 1 feuille.

Par M. Roux de Rochelle : OEuvres dramatiques. Paris , 1846 , 1 vol. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelle revue encyclopédique, septembre 1846. — Annales maritimes et coloniales, septembre 1846. — Nouvelles annales des voyages, août 1846. — L'Abolitioniste français, 4^e livraison, 1846. — Recueil de la Société polytechnique , août 1846.

Séance du 6 novembre 1846.

Par le Ministère du commerce : Documents sur le commerce extérieur (n^{os} 327 à 343); br. in-8.

Par la Société philosophique américaine de Philadelphie : Transactions of the American philosophical Society ; vol. IX, part 2, in-4, 1845. — Transactions of the historical and literary committee of the american philosophical Society ; vol. III, part 4 ; in-8. — Proceedings of the american philosophical Society ; vol. IV, n^{os} 30 à 34 (d'avril 1844 à décembre 1845). — Discourse in commemoration of Peter S. Du Ponceau , 1 vol. in-8.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux

à l'usage des navigateurs ; Paris, 1846, 13^e et 14^e livraisons, in-fol.

Par M. Rochet d'Héricourt : Second Voyage sur les deux rives de la mer Rouge, dans le pays des Adels et le royaume de Choa. Paris, 1846, 1 vol. in-8 avec carte.

Par M. l'abbé Jolibois : Dissertation sur l'Atlantide, suivie d'un essai sur l'Histoire de l'arrondissement de Trévoux, aux temps des Celtes, des Romains et des Bourguignons ; 1846, 1 vol. in-8.

Par les Auteurs et Éditeurs : Nouvelles annales des voyages, septembre 1846. — Annales maritimes et coloniales, octobre 1846. — Revue de l'Orient, septembre et octobre 1846. — Journal asiatique, août et septembre 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, octobre 1846. — Recueil de la Société polytechnique, septembre 1846. — Annales de la propagation de la foi, novembre 1846. — Journal des missions évangéliques, octobre 1846.

Séance du 20 novembre 1846.

Par la Société géologique de France : Mémoires de cette Société, tome II, 1^{re} partie. Paris, 1846, in-4.

Par la Société royale asiatique de Londres : Journal of the Royal Asiatic Society. London, 1846, in-8.

Par la Société royale des sciences de l'agriculture et des arts de Lille : Mémoires de cette Société, année 1844. Lille, 1846, 1 vol. in-8.

Par M. Albert-Montémont : Voyages nouveaux par mer et par terre effectués ou publiés de 1837 à 1847 dans les diverses parties du monde. — 1^{er} Voyages autour du monde et en Océanie, in-8.

Séance du 4 décembre 1846.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes e colo-

nias de Lisbonne , N° 12 , 1846. — Boletín de la Sociedad economica de Amigos del país de Valencia , octobre. — L'Investigateur , journal de l'Institut historique , novembre. — Revue de l'Orient , novembre. — Journal asiatique , octobre. — Bulletin de la Société ethnologique de Paris (séances de janvier à juin 1846). — Recueil de la Société polytechnique , octobre. — Journal des missions évangéliques 11° livraison.

Assemblée générale du 18 décembre 1846.

Par le Ministère de l'instruction publique : Description de l'Asie-Mineure , par M. Charles Texier (37° à 43° livraison) , in-fol. — Description de l'Arménie , de la Perse et de la Mésopotamie , par M. Charles Texier (12° à 18° livraison) , in-fol. — Voyages dans l'Amérique méridionale , par M. A. d'Orbigny (78° à 87° livraison) , in-fol.

Par le Ministère de la marine : Voyage au pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélee*, sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville. Texte , Zoologie , tomes I et II. Atlas , Histoire naturelle , Anthropologie , 7° et 8° livraisons. Zoologie , 24° livraison. — Voyage autour du monde sur la frégate *la Vénus* , par M. Abel du Petit-Thouars ; Atlas . Histoire naturelle , 17° et 18° livraisons. — Voyage autour du monde sur la corvette *la Bonite* , commandée par M. Vaillant. Texte , Botanique , tome I. Physique , tome II. Atlas , Histoire naturelle , Zoologie , 15° livraison.

Par le Dépôt de la marine : Cartes hydrographiques publiées au dépôt général de la marine , depuis le

mois de juin 1846, jusqu'au mois de décembre même année. N° 1,071, carte de l'île d'Irlande et de l'île Raraka; carte de l'île Thiokea et de l'île Oura; carte des îles Wittgenstein, de l'île Elisabeth et de l'île Greig; carte de l'île Serles; carte de l'île Clermont-Tonnerre; carte de l'île Scilly; carte de l'île Mopelia (archipel Pomotou). N° 1,072, carte des îles Samoa (archipel des navigateurs, de Bougainville); plan d'une partie de l'île Tou-Tou-Ila; plan du port Apia (île Opoulou). N° 1,073, carte du groupe des îles Hapai; plan du mouillage de Lefouga. N° 1,074, carte de l'archipel Viti; plan du port de Lebouka, île Obalaou (archipel Viti). N° 1,075, carte des îles Banks (Mélanésie). N° 1,076, carte des îles Santa-Cruz. N° 1,077, carte des îles Vertes, de l'île Saint-Jean et de l'île Caen (près de la Nouvelle-Irlande); carte de l'île Gouap; carte du groupe Louasap; carte du groupe Nougouor; carte du groupe des îles Abgaris (près de la Nouvelle Irlande); carte de la partie orientale des îles Pelew. N° 1,078, carte des îles Rouk (archipel des Carolines); plan du mouillage de l'île Tsis. N° 1,079, carte des îles situées entre Mindanao et Célèbes; plan du mouillage de Ternate. N° 1,080, carte de l'île Céram, de l'île Bourou et des îles voisines (archipel des Moluques); plan de la baie Hatiling sur la côte nord de l'île Céram; plan de la baie Sannana sur la côte nord-ouest de l'île Xulla-Bessy; plan du mouillage des îles Banda; plan de la baie Warou (île Céram). N° 1,081, carte de la côte sud-ouest de la Nouvelle-Guinée; plan du port Dubus (baie Triton). N° 1,082; plan du canal Bowen et de la baie Rafles. N° 1,083, carte des îles Arroû (Malaisie); plan du Havre Dobo (îles Arroû). N° 1,084, carte de la partie méridionale de l'île Cé-

lèbes (Malaisie) ; plan de la rade de Makassar. N° 1,085, carte de la partie sud-est de la côte de l'île Bornéo. N° 1,086, carte de la partie nord-ouest de l'île Java ; carte d'une partie de la côte de Java, près de Samarang. N° 1,087, carte des îles Auckland ; plan du havre Sarah's Bosom (île Auckland). N° 1,088, carte de la partie orientale des îles Tavaï-Pounamou et Stewart (Nouvelle-Zélande) ; plan du havre Otago (île Tavaï-Pounamou) ; carte des îles Snares ; plan du havre Peraki (presqu'île Banks). N° 1,089, carte des îles Loyalty. N° 1,090, carte de la Louisiade et de la côte sud-est de la Nouvelle-Guinée. N° 1,091, carte de la route des corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée* à travers le détroit de Torrès ; plan du canal Mauvais. N° 1,102, carte des atterrages de Batavia. N° 1,103, carte réduite de la côte septentrionale du Brésil, partie comprise entre les atterrages de Maranham et le cap Nord. N° 1,104, carte réduite du cours de l'Amazone depuis son embouchure jusqu'à Obidos. N° 1,105, carte particulière du cours de l'Amazone depuis le cap Magoari jusqu'à Macapà, au Nord, et depuis l'entrée du Para jusqu'à Breves, au sud de l'île Marajo ; plan particulier du cours de la rivière Guama, depuis Santo-Domingo jusqu'à Para. N° 1,106, carte particulière du cours de l'Amazone depuis Macapà jusqu'à Villa-Prainha et des Fours dos Breves ; plan du mouillage de Macapà. N° 1,107, carte particulière du cours de l'Amazone depuis l'île Acaraassu jusqu'à Obidos, comprenant le cours du Tapajoz depuis Guri jusqu'à son embouchure ; plan du mouillage de Santarem (au confluent du Tapajoz et de l'Amazone). N° 1,108, carte de la rivière du Parà et de ses atterrages ; plan particulier de la Baie-du-Sol. N° 1,109

carte particulière du mouillage et des abords de la ville du Pará. N° 1,110, plan du port de Vigia (rivière du Pará. N° 1,112, carte du banc situé au sud-ouest des îles Feroë. N° 1,113, carte particulière du détroit de la Sonde. N° 1,114, plan de la baie de San-Marcos ou de Maranham. N° 1,115, plan de la rade et du port de Maranham N° 1,116, plan du mouillage des îles San-João. — Description des côtes d'Espagne. — Guide pour la navigation le long des côtes de la Chine (extraits des Annales maritimes et coloniales). — Annuaire des marées des côtes de France pour l'année 1847.

Par l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg : Mémoires de cette Académie, tome V et tome VI (1^{re} livraison). — Sciences mathématiques, physiques et naturelles, tome VII (2^e partie). — Sciences naturelles, tome V (3^e et 4^e livraisons). — Sciences mathématiques et physiques, tome IV (2^e livraison). — Recueil des actes des séances publiques de l'Académie tenues en 1841, 1842 et 1843.

Par le Gouvernement norvégien : Les quatre premières feuilles de la Carte hydrographique des côtes de la Norvège, avec quatre cahiers contenant les descriptions nautiques.

Par M. Vivien de Saint-Martin : Histoire universelle des découvertes géographiques, tome III, 2^e partie. Description de l'Asie-Mineure moderne.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, 15^e livraison (mer Baltique). Paris, 1846.

Par M. Albert-Montémont : Voyages nouveaux par mer et par terre de 1837 à 1847, tome II (Voyages en Afrique).

Par M. Desjardins : Statistique de la monarchie autrichienne pour l'année 1842 ; Vienne , 1846 , 1 vol. in-fol.

Par les Auteurs et Éditeurs : Nouvelles annales des voyages , octobre 1846. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, décembre 1846. — Journal d'éducation populaire , juillet , août et septembre 1846. — Bulletin de la Société ethnologique de Paris , séances de janvier à septembre 1846. — Bulletin spécial de l'Institutrice , octobre , novembre et décembre 1846.

ERRATA pour le Bulletin de novembre et décembre 1846.

- Page 327, ligne 12 , tout à fait ; *supprimez ces mots.*
329 , ligne 14 , Anglo , *lisez Angelo.*
335 , ligne 22 , scientitifiques , *lisez scientifiques.*
338 , ligne 31 , Pison , *lisez Pinzon.*

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE VI^e VOLUME DE LA 3^e SÉRIE.

N^{os} 25 à 30.

(Juillet à Décembre 1846.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	Pages.
Essai historique sur l'île de Cuba à l'époque de la découverte et pendant les premières années de la colonisation, suivi de l'analyse de l'ouvrage de M. <i>Ramon de la Sagra</i> , par S. BERTHELOT.	5
Notice sur la Bibliothèque royale de Copenhague, par M. ROUX DE ROCHELLE.	45
De l'orthographe géographique, par M. E. CORTAMBERT. . . .	49
Monuments historiques du Groenland et autres antiquités américaines, d'après M. Charles-Christian RAFFN.	62
Note sur la véritable situation du mouillage marqué au sud du cap Bugeder dans toutes les cartes nautiques, par M. D'AVEZAC. .	73
De l'Oregon et de la Californie, d'après les plus récentes publications sur ces contrées, par M. ALBERT-MONTÉMONT. . . .	83
Sur l'État présent du Japon, par M. JOMARD.	103
Suite du Journal d'un Voyage géologique à Gebel-Zeyt, et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, par MM. A. FIGARI et A. HUSSON. (4 ^e article.).	111
Notice nécrologique sur M. <i>Eyriès</i> , président honoraire de la Société de géographie, etc., par M. DE LA ROQUETTE. . . .	137
Les Philippines, par M. MALLAT, membre de la Société de géographie. (2 vol. avec un atlas.) — Rapport fait à la Société de géographie, le 18 septembre 1846, par le capitaine Gabriel LAFOND DE LURCY.	151

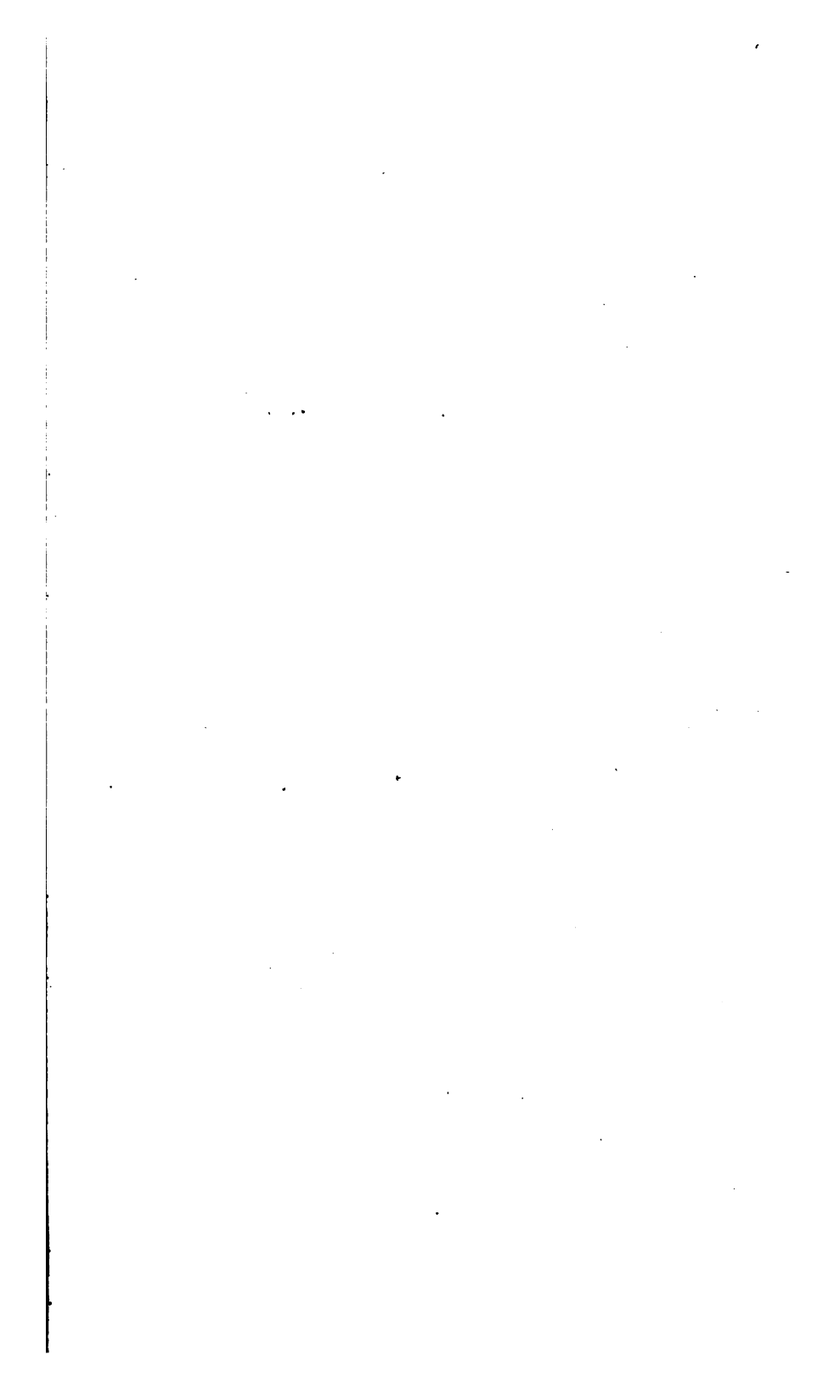
Note lue à la Société de géographie par M. le vicomte DE SANTAREM sur la véritable date des instructions données à un des premiers capitaines qui sont allés dans l'Inde, après Cabral, publiées dans les Annales maritimes de Lisbonne. Cahier n° 7 de 1845.	177
Traversée du désert de Nubie, par M. JOMARD.	187
Observations sur une Notice de M. Cortambert insérée dans le Bulletin de la Société de géographie, sous le titre de l'Orthographe Géographique, par M. DE LA ROQUETTE.	191
Note de M. le baron DE DERFELDEN DE HINDKASTEN, pour servir de rectification à sa carte de l'archipel des Indes orientales.	200
La découverte du Nouveau-Monde donne un nouvel essor à la littérature descriptive. (<i>Extrait du Cosmos de M. Alex. de Humboldt</i> , communiqué par M. GUIGNIAUT.)	209
Découvertes récentes de M. Squier sur les bords du Scioto. (Article communiqué par M. JOMARD.)	226
Sur la carte du Massachusetts. (P—D.)	234
Lettre de M. Maclear à M. Schumacher relativement à la mesure d'un arc du méridien au cap de Bonne-Espérance. (Communiquée par M. DAUSSY.)	237
Émigration et Colonisation allemande; publié et augmenté de Notes, par le Dr WAPPAUS.	243
Suite du Journal d'un voyage géologique à Gebel-Zeyt et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, par MM. A. FIGARI et A.-H. HUSSON.	248
Paroles prononcées à la Société de géographie, par M. le baron Walckenaer pour l'ouverture de la séance générale du 18 décembre 1846, à l'Hôtel-de Ville.	273
Notice annuelle des travaux de la Société de géographie et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1846, par M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN, secrétaire-général de la Commission centrale.	281
Appendice au rapport du secrétaire-général de la Commission centrale. — 8 ^e Rapport sur les acquisitions de la Bibliothèque royale (collection géographique) pendant l'année 1846.	327
Essai historique sur l'île de Cuba (suite), par S. BERTHELOT, membre de la Commission centrale.	341
Questions géologiques sur l'origine des Antilles. Végétaux et	

habitants de ces îles à l'époque de leur découverte Communiqué par M. Francis LAVALLÉE, Membre de la Société, chancelier du consulat général de France à la Havane. . .	366
Note sur les Botecudos, accompagnée d'un Vocabulaire de leur langue et de quelques remarques, par M. JOMARD. . .	377
Sur la langue des Indiens cheyennes, par M. JOMARD. . .	384
Note sur la baie de San Francisco. . .	386
Chemin de fer Atlantico-Pacifique. (J—d). . .	387
Isthme de Panama. (J—d.). . .	389
Compte-rendu des Recettes et des Dépenses de la Société pendant l'exercice de 1845-1846, par M. CHAPELLIER, trésorier. .	390

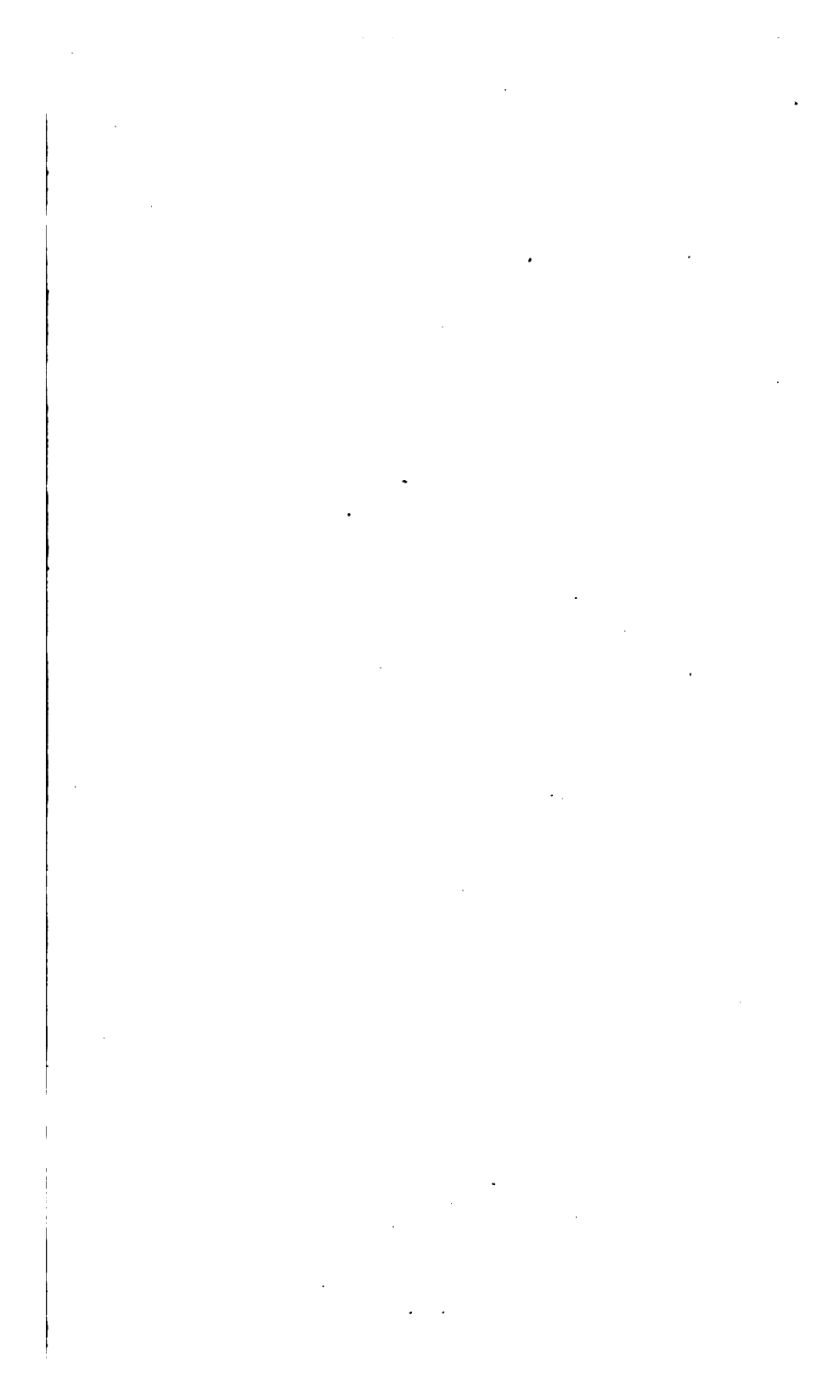
DEUXIÈME SECTION.

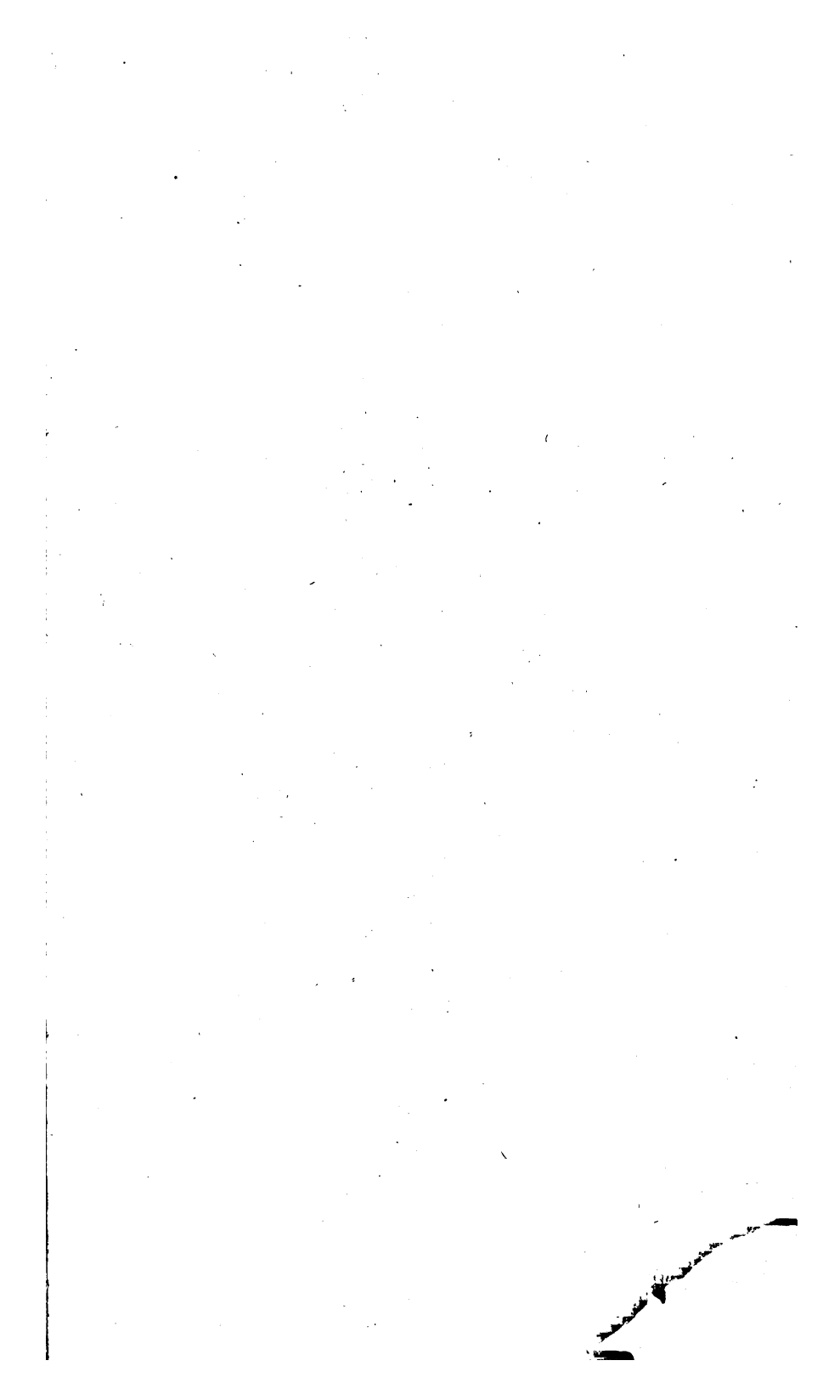
ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès-verbaux des séances de la Commission centrale (de juillet à décembre 1846.). . .	68, 128, 202, 268, 391
Procès-verbal de la séance générale du 18 décembre 1846. .	396
Membres admis dans la Société. . .	130
Ouvrages offerts à la Société. . .	72, 130, 206, 270, 398



act





**This book is under no circumstances to be
taken from the Building**

[illegible]

FORM 410

